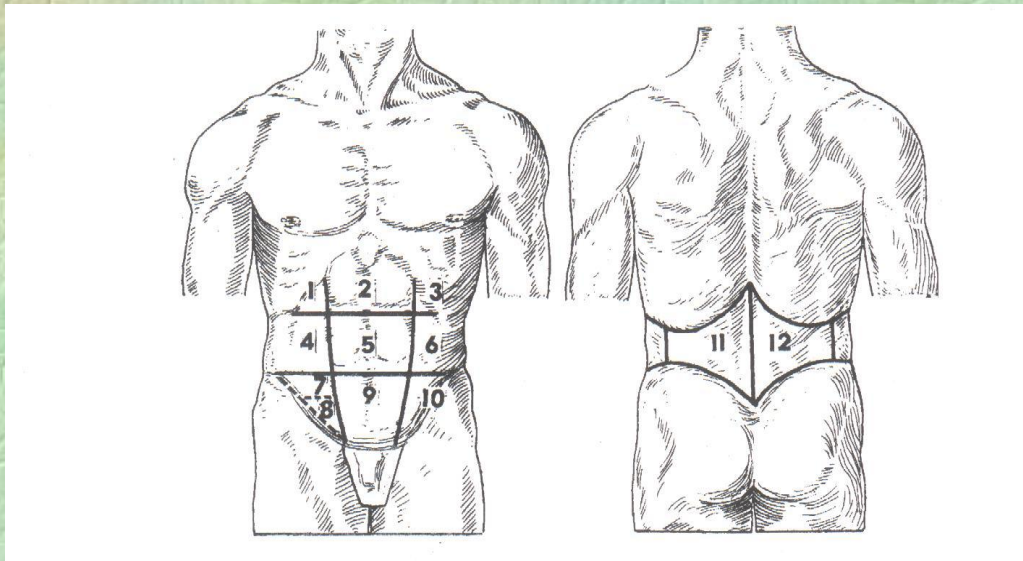
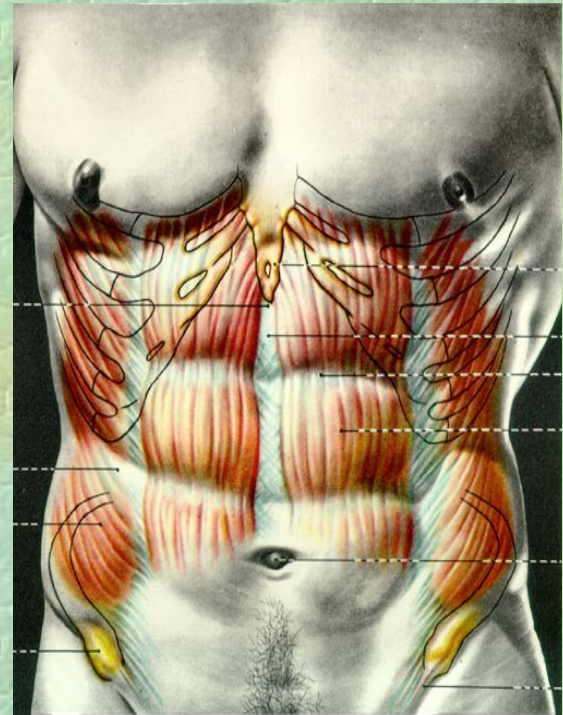
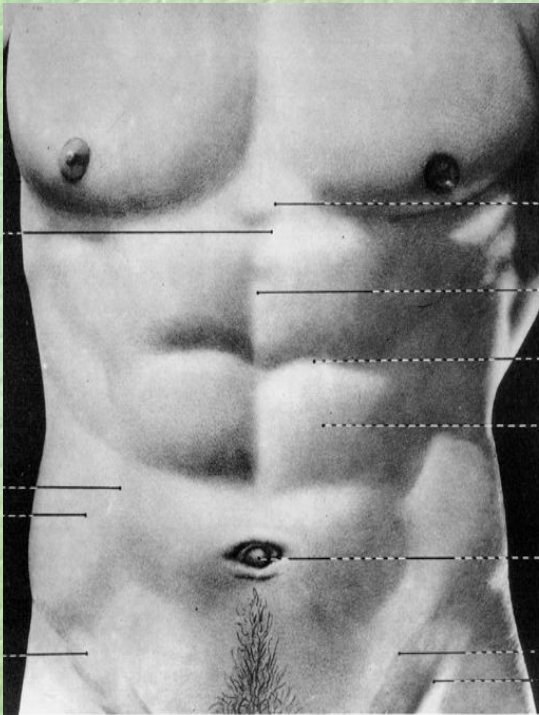
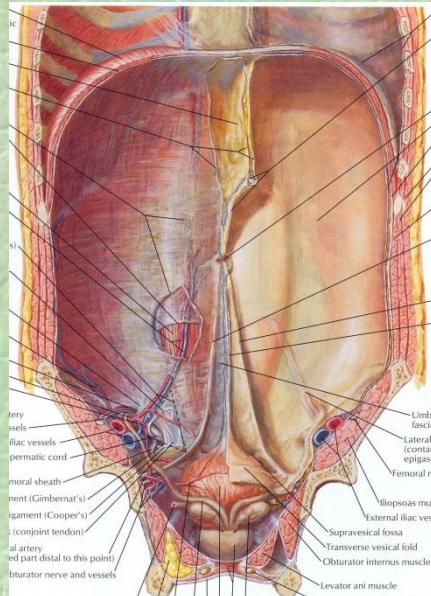
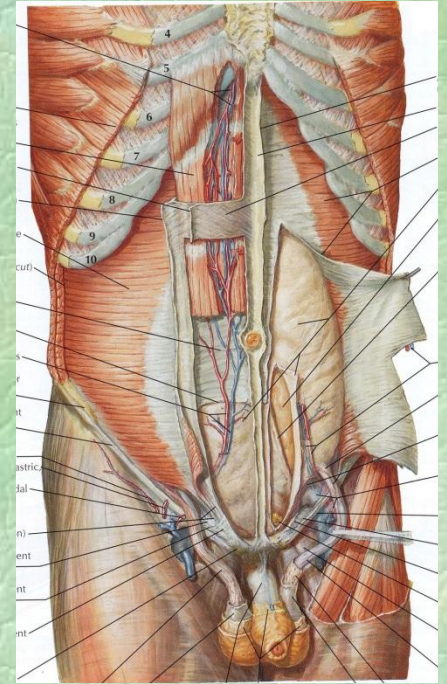
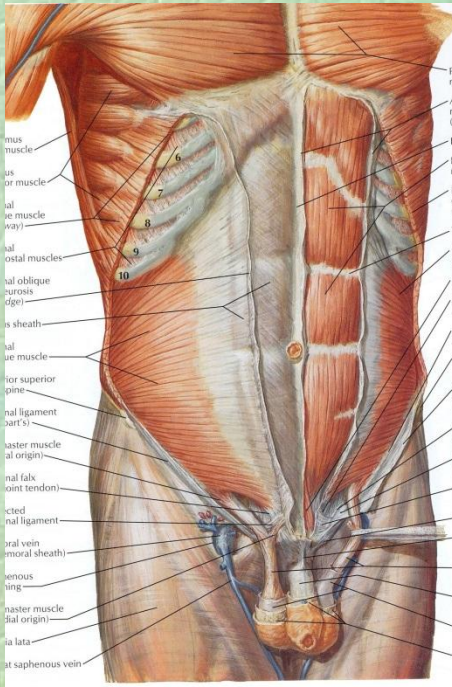
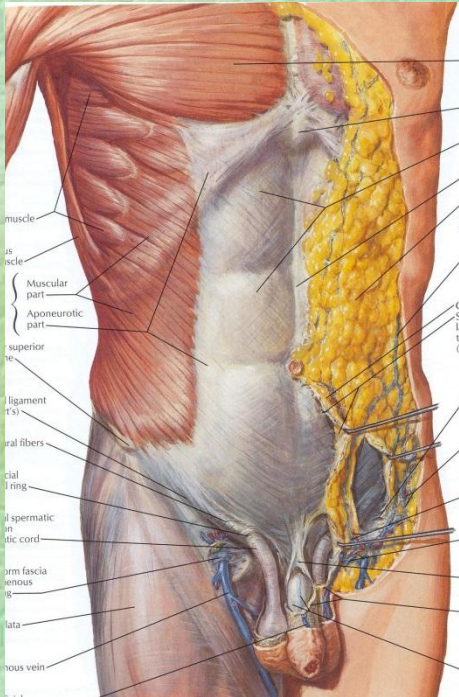
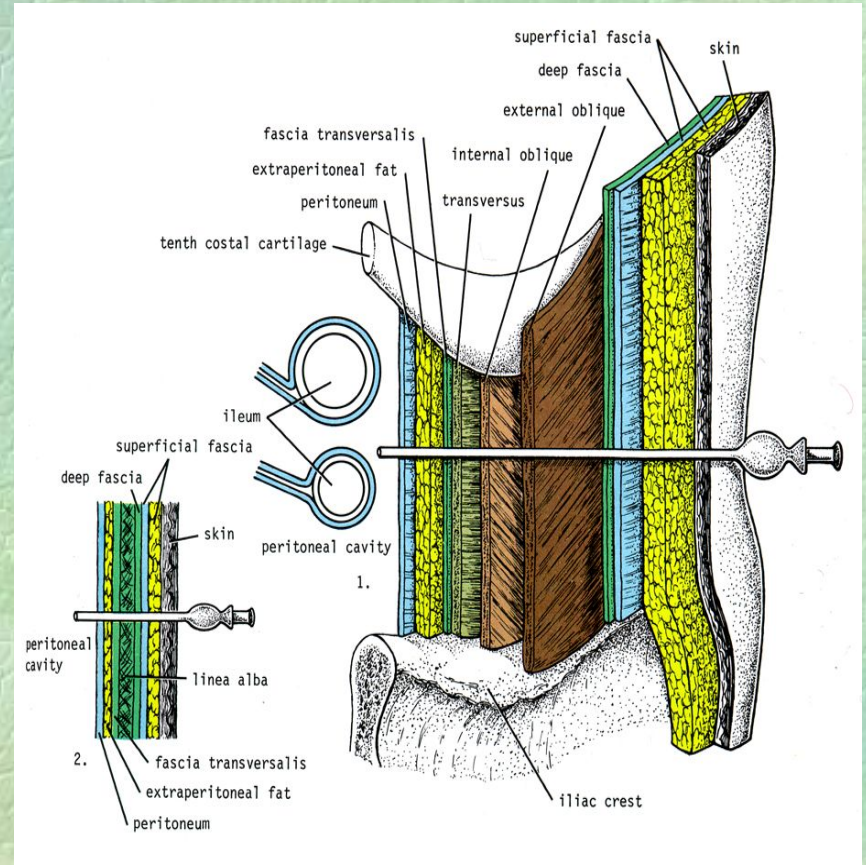
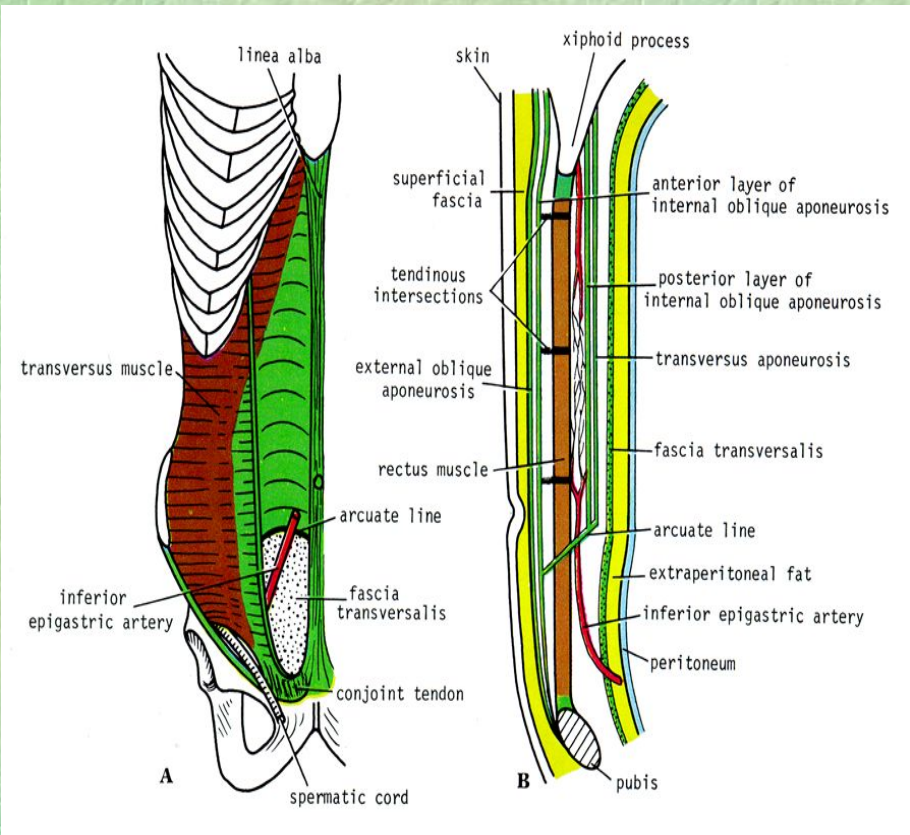
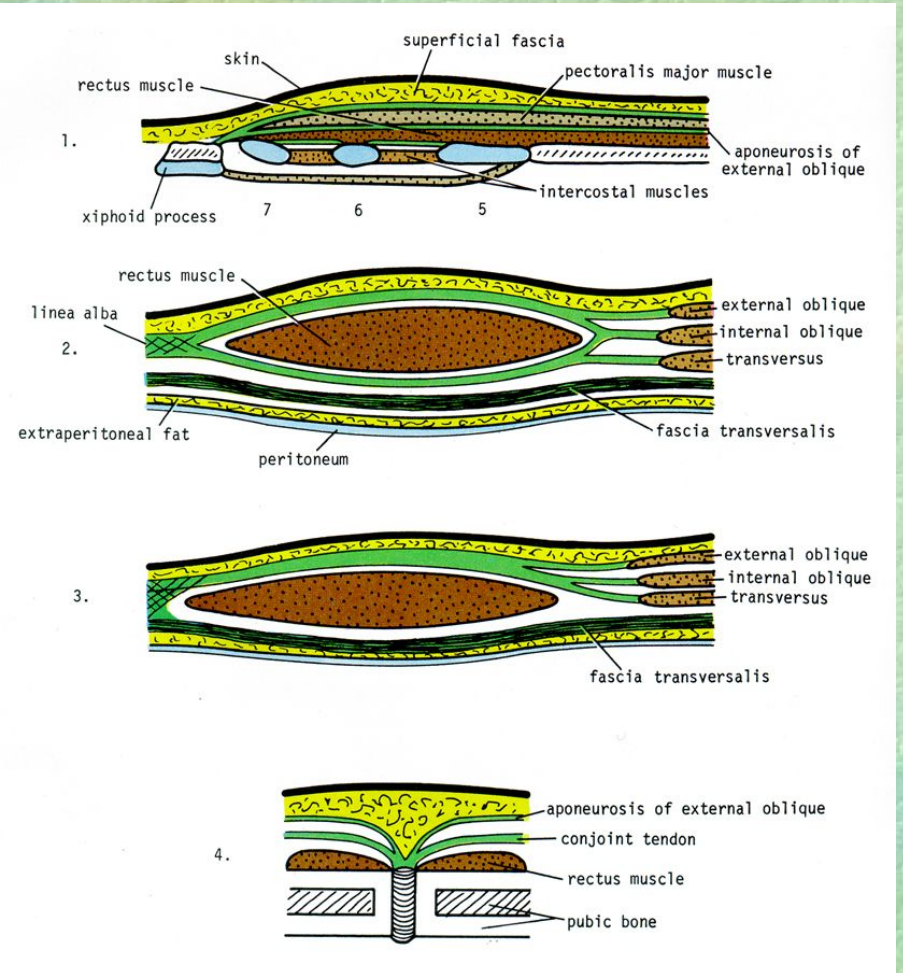
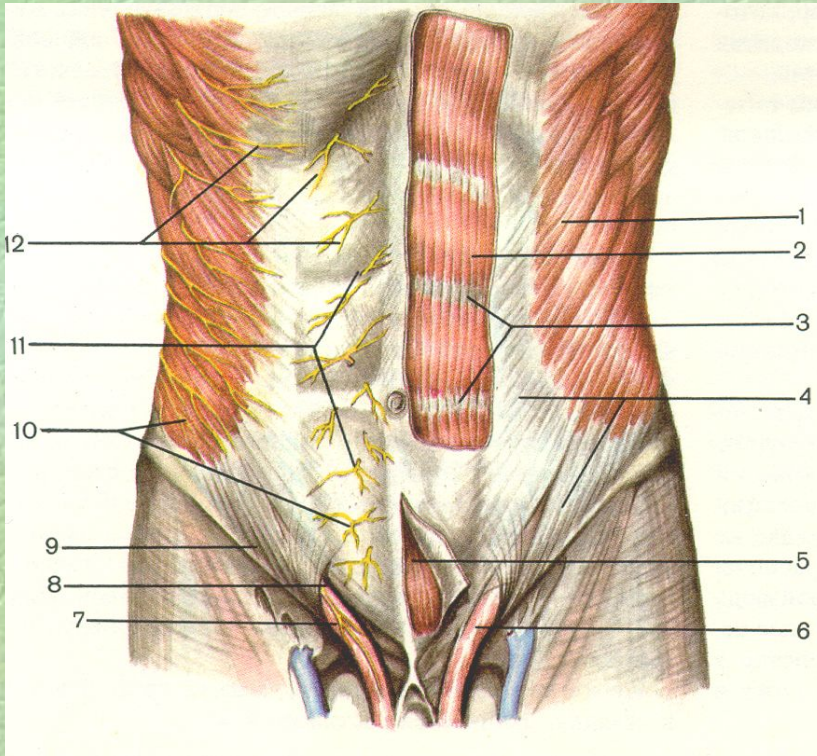


тема: Хирургическая анатомия передней брюшной стенки. Грыжи передней брюшной стенки и принципы грыжесечения. Оперативные доступы к органам брюшной полости и их анатомо-физиологическая оценка.

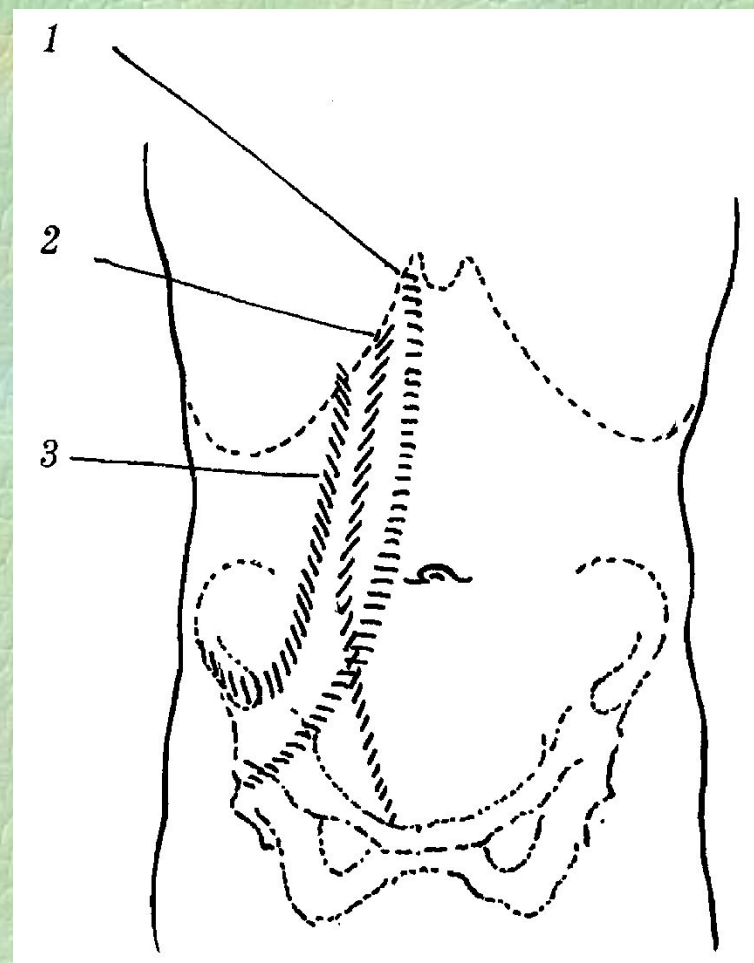
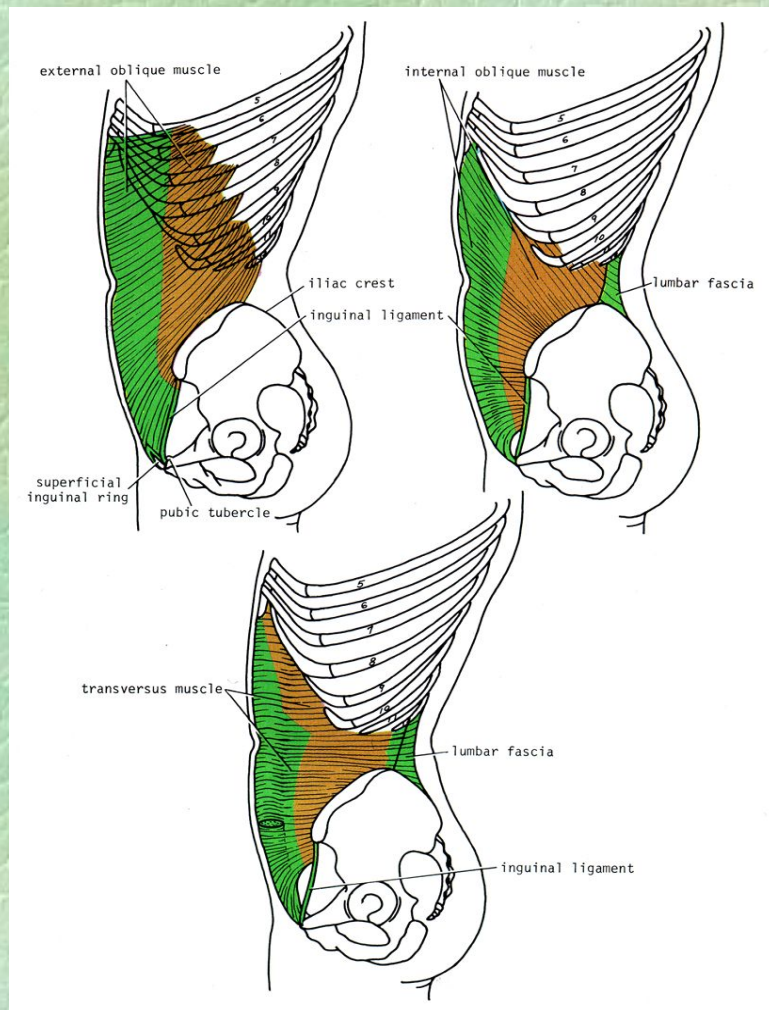




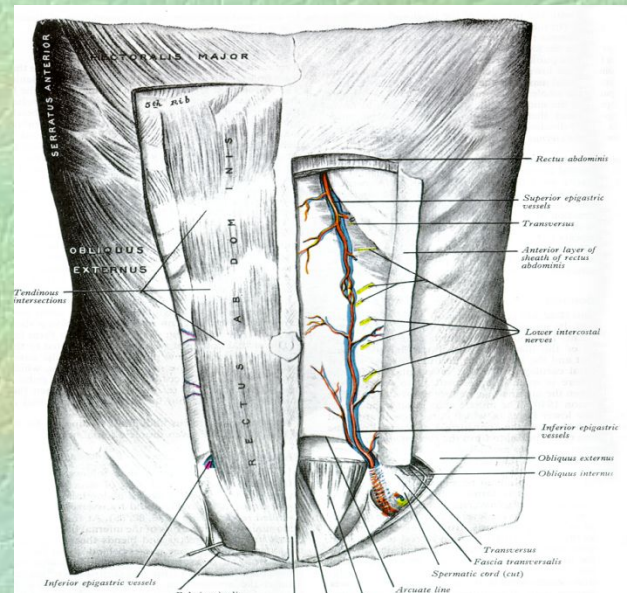
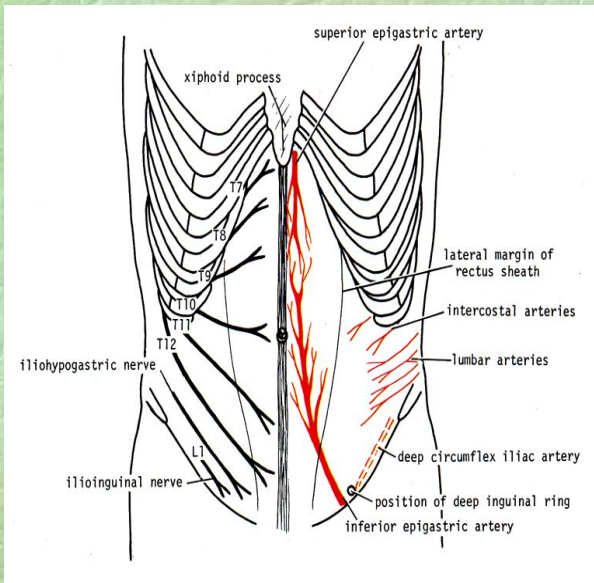




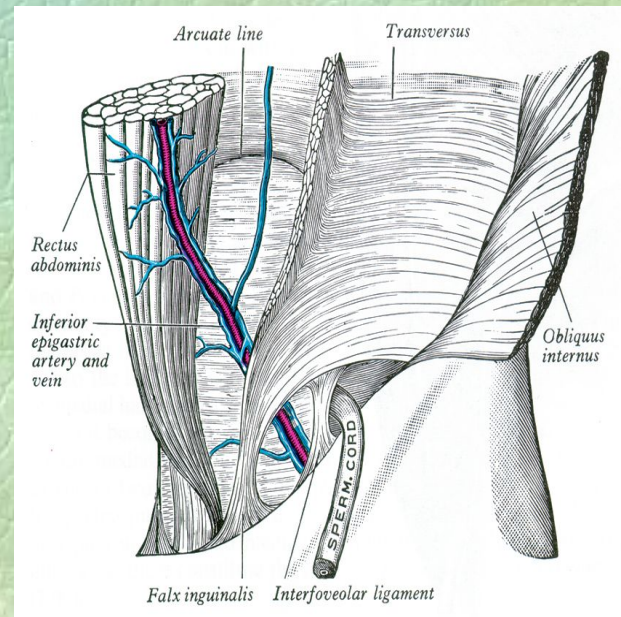
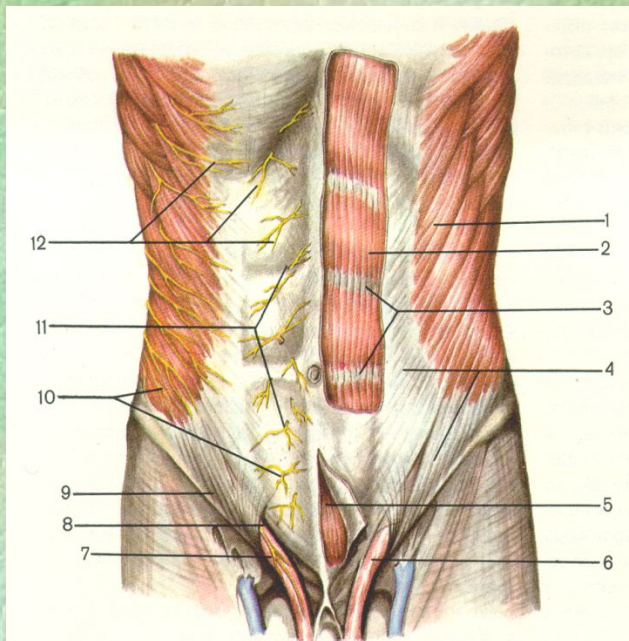
Примерные границы перехода основных мышц передней брюшной стенки в апоневротическую часть:



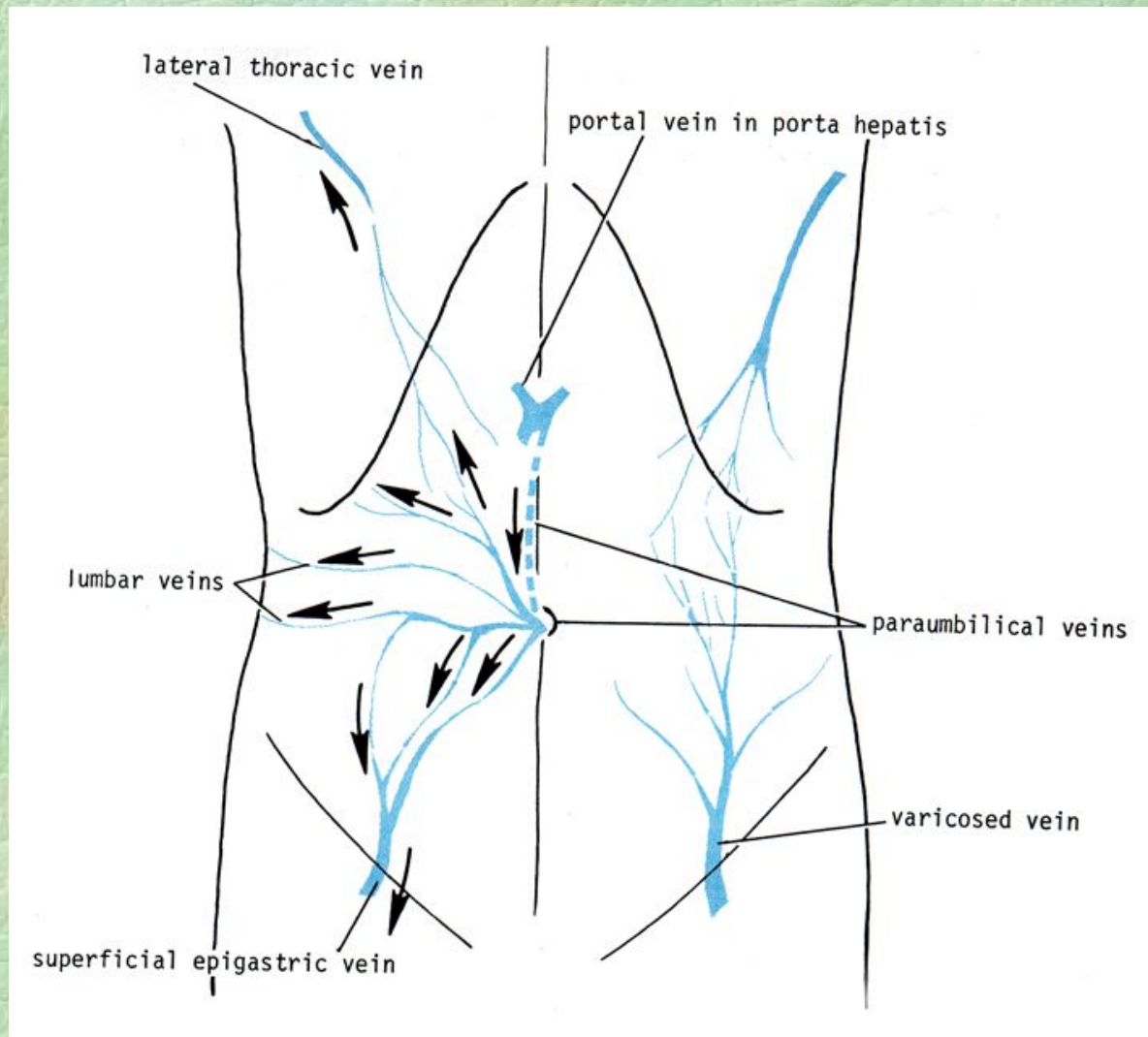
1 -
поперечная мышца;
внутренняя косая мышца;



Кровоснабжение и иннервация передней брюшной стенки



Порто-кавальный анастомоз на передней брюшной стенке



ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ К ОРГАНАМ ЖИВОТА

КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА (КРИТЕРИИ)

1. Малая травматичность.
2. Максимальная доступность объекта операции (широта доступа). Длина разреза должна быть достаточной, чтобы обеспечить свободу действий хирурга, и зависит от:
 - степени развития у больного жировой клетчатки;
 - глубины расположения органа и необходимости подвергнуть ревизии другие органы;
 - характера и степени сложности операции.
3. Кратчайшее расстояние до объекта операции.

Доступ должен проходить через наименьшее количество слоев, по кратчайшему расстоянию до органа (разрез должен располагаться в зоне проекции органа).
4. Соответствие направлению крупных сосудов и нервов, чтобы избежать их повреждения:
 - проведение разреза параллельно ходу сосудисто-нервных пучков;
 - расположение доступа в относительно бессосудистой или малососудистой зоне.
5. Хорошее кровоснабжение краев операционной раны, обеспечивающее быстрое заживление.
6. Удаленность от инфицированных очагов.

ТРЕБОВАНИЯ К ОПЕРАТИВНЫМ ДОСТУПАМ ДЛЯ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ ЖИВОТА

1. Малая травматичность
 - минимальное повреждение мышечно-апоневротических слоев брюшной стенки;
 - сохранение, по возможности, сосудисто-нервных пучков;
 - аккуратное обращение с тканями;
 - бережное отношение к рефлексогенным зонам и др.
2. Обеспечение максимальной (оптимальной) доступности объекта операции (хороший обзор органа живота - объекта операции)
 - разрез соответственно проекции органа
 - разрез достаточной длины - широта доступа («длина разреза настолько большая, насколько необходимо, и настолько малая, насколько возможно»)
3. Простота и быстрота разреза
4. Возможность (при необходимости) продления разреза в нужном направлении (расширение доступа)
5. Возможность надежного закрытия и хорошего срастания краев операционной раны.

ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ К ОРГАНАМ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ (ЛАПАРОТОМИЯ) - РАЗРЕЗЫ ПЕРЕДНЕ - БОКОВОЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

1. Общие (универсальные) - позволяют обнажать практически все органы живота
2. Специальные - для операции на одном органе или на группе близко расположенных органов

По направлению разреза:

- продольные (вертикальные)
- поперечные (горизонтальные)
- косые
- угловые (комбинированные)

ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ К ОРГАНАМ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ (ЛАПАРОТОМИЯ) - РАЗРЕЗЫ ПЕРЕДНЕ - БОКОВОЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

ПРОДОЛЬНЫЕ (ВЕРТИКАЛЬНЫЕ) РАЗРЕЗЫ

1. Срединная лапаротомия

- верхняя срединная (выше пупка)
- нижняя срединная (ниже пупка)
- тотальная срединная (от мечевидного отростка до лобкового симфиза)

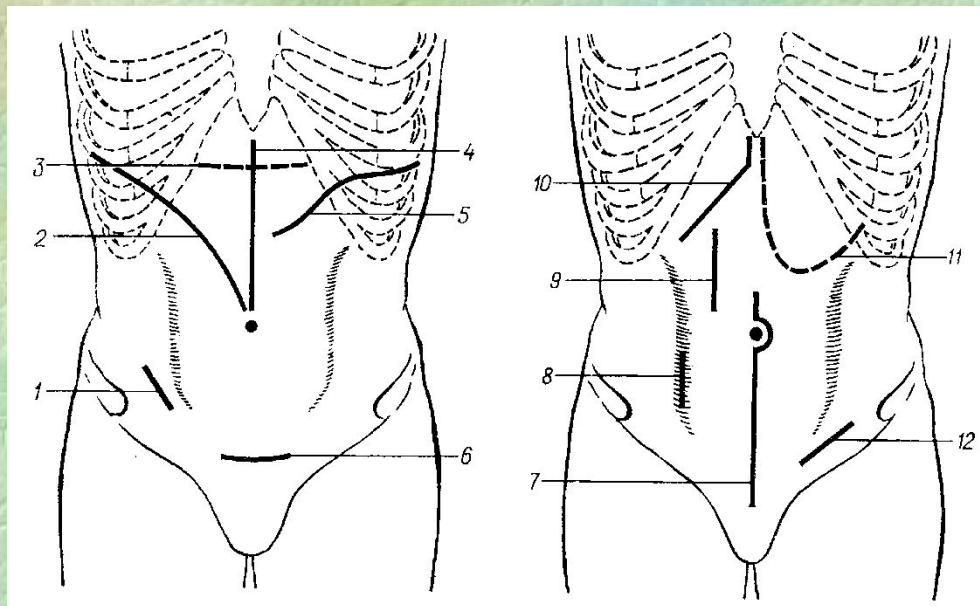
Преимущества срединной лапаротомии:

- техническая простота (рассекаются только 3 слоя);
- быстрота выполнения;
- не повреждаются мышцы и крупные сосуды и нервы;
- возможность хорошего обзора большинства органов брюшной полости
- разрез может быть продлен кверху или книзу в случае необходимости

ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ К ОРГАНАМ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ (ЛАПАРОТОМИЯ) - РАЗРЕЗЫ ПЕРЕДНЕ- БОКОВОЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Недостатки срединной лапаротомии:

- сравнительно медленное срастание краев раны вследствие плохого кровоснабжения апоневрозов широких мышц живота по белой линии;
- в послеоперационном периоде сильная нагрузка на линию швов из-за тяги краев раны в поперечном направлении (неполноценный недостаточно прочный рубец, послеоперационные грыжи).



ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ К ОРГАНАМ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ (ЛАПАРОТОМИЯ) - РАЗРЕЗЫ ПЕРЕДНЕ- БОКОВОЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

2. Продольные разрезы через влагалище прямой мышцы живота

- Парамедианный разрез - вдоль медиального края прямой мышцы живота

Преимущество:

- прочный послеоперационный рубец

Недостатки:

- техническая сложность;

- ограничение длины разреза

- Трансректальный разрез - через толщу прямой мышцы живота

Преимущество:

- прочный послеоперационный рубец

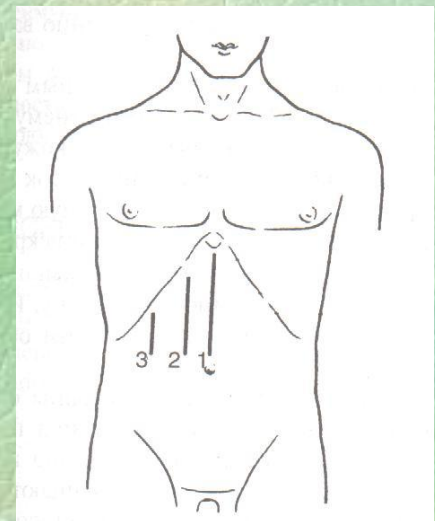
Недостаток:

- ограничение длины разреза

- Параректальный разрез - вдоль латерального края прямой мышцы живота

Недостаток:

- может выполняться на ограниченном протяжении



ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ К ОРГАНАМ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ (ЛАПАРОТОМИЯ) - РАЗРЕЗЫ ПЕРЕДНЕ-БОКОВОЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ.

ПОПЕРЕЧНЫЕ (ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ) РАЗРЕЗЫ

Верхняя и нижняя поперечная лапаротомия

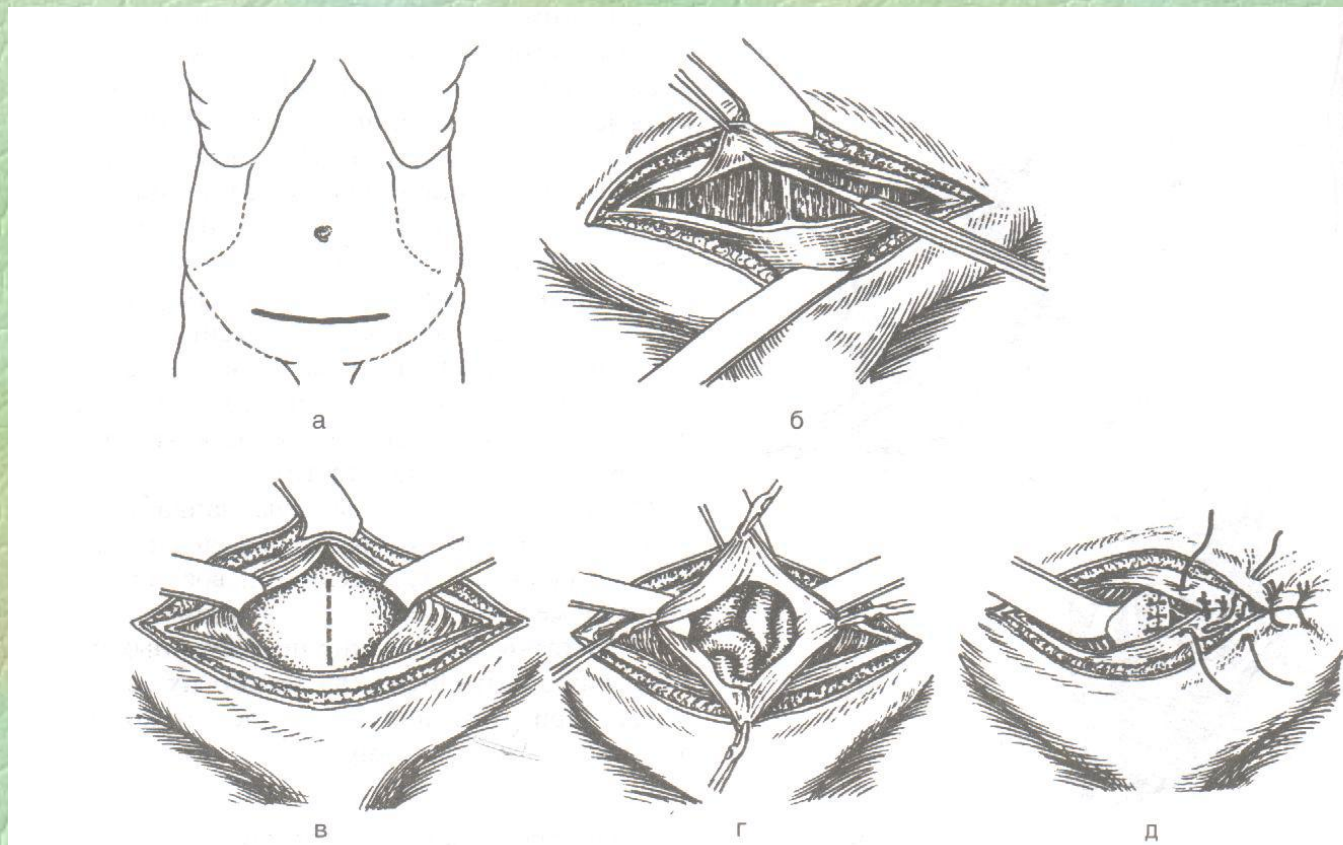
- выше пупка на 3-4см (с рассечением прямых мышц живота)
- надлобковый доступ Пфаненштиля (без рассечения прямых мышц живота)

Преимущества:

- не повреждаются межреберные сосудисто-нервные пучки;
- разрез может быть продлен в латеральную сторону (до средней подмышечной линии);
- края раны хорошо срастаются - перпендикулярная длине раны тяга мышц сравнительно невелика.

Недостатки:

- относительная ограниченность обзора органов брюшной полости;
- трудоёмкость при рассечении и последующем восстановлении прямых мышц живота.



Оперативный(надлобковый) доступ Пфаненштиля

КОСЫЕ РАЗРЕЗЫ

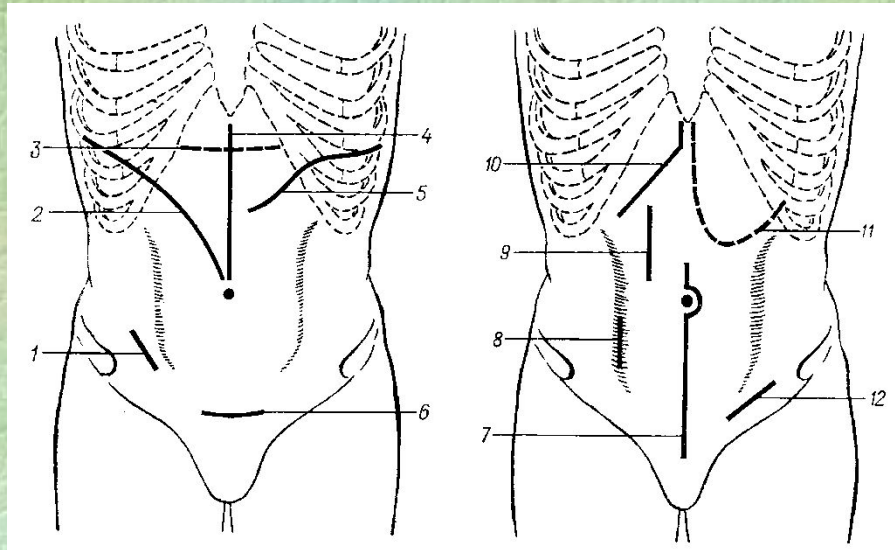
В правом и левом подреберье (доступы к желчным путям, селезенке); в правой и левой подвздошной области (доступ к аппендиксу, сигмовидной кишке).

Недостаток:

- пересечение межреберных сосудисто-нервных пучков.

УГЛОВЫЕ (КОМБИНИРОВАННЫЕ) РАЗРЕЗЫ

Используют при необходимости расширения доступа - продольный + поперечный; продольный + косой (разрез Рио-Бранко для доступа к нижней поверхности печени и желчным путям).



ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Малоинвазивные способы операций, выполняемые с помощью эндовидеохирургической аппаратуры.

Преимущества метода:

- уменьшение травматичности доступа и длительности операции;
- незначительная «хирургическая» кровопотеря;
- снижение частоты послеоперационных осложнений;
- сокращение сроков пребывания больных в стационаре;
- улучшение отдаленных результатов лечения.

Инструменты и оборудование для лапароскопической операции

Операционная «стойка» (передвижной стеллаж)

1. Аппаратура и инструменты для наложения пневмоперитонеума (игла Вереша, электронный лапарофлатор, шприц).
2. Телескопы прямой и угловой.
3. Троякары длиной 5, 7, 10 мм.
4. Оборудование для гемостаза - электрохирургический аппарат для моно- и биполярной коагуляции.
5. Источник света и видеоаппаратура
6. Оборудование для ирригации и аспирации.

**ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ.
ПРИНЦИПЫ И ТЕХНИКА ОПЕРАЦИЙ ПРИ
ГРЫЖАХ**

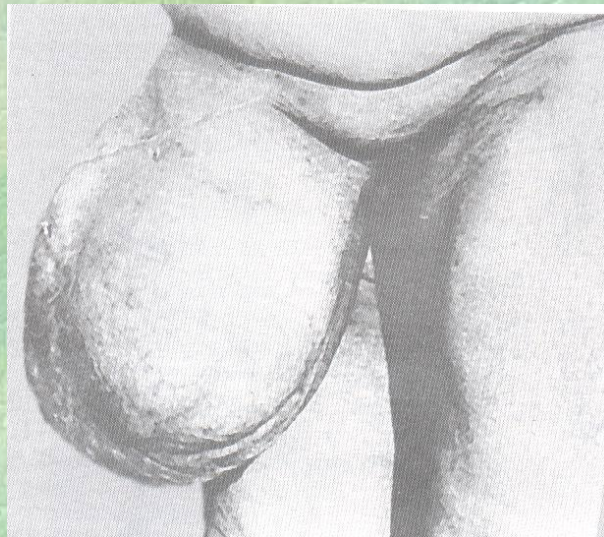
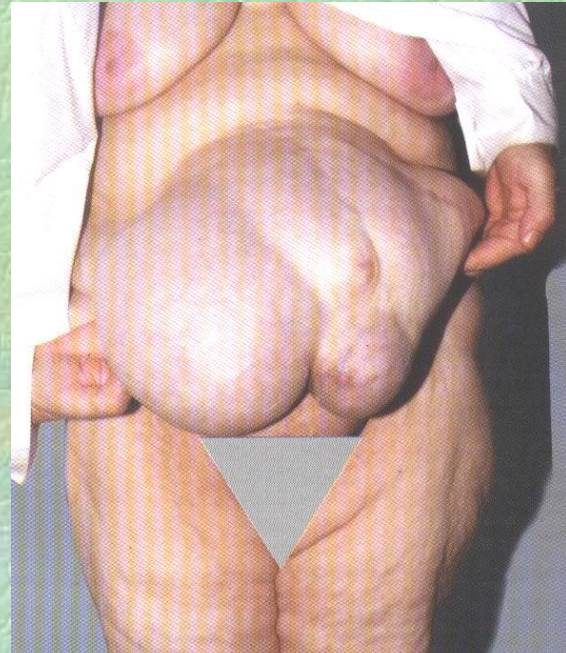
ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕ-БОКОВОЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ЖИВОТА

Грыжа - выход внутренностей, покрытых париетальной брюшиной, из полости живота через слабые места в мышечно-апоневротическом слое передне-боковой брюшной стенки под кожу.

Эвентрация - выход внутренностей из брюшной полости через разрыв париетальной брюшины.

Элементы грыжи:

1. **Грыжевые ворота** - щель или отверстие в брюшной стенке, через которое выходят органы брюшной полости (простые и сложные).
2. **Грыжевой мешок** - париетальный листок брюшины, выталкиваемый выходящими из брюшной полости внутренностями. Состоит из шейки, тела и дна.
 - **Шейка** - участок брюшины на уровне грыжевых ворот, являющийся анатомической границей между полостью брюшины и полостью грыжевого мешка.
3. **Содержимое грыжевого мешка** - любой орган брюшной полости (наиболее часто большой сальник или петля тонкой кишки).

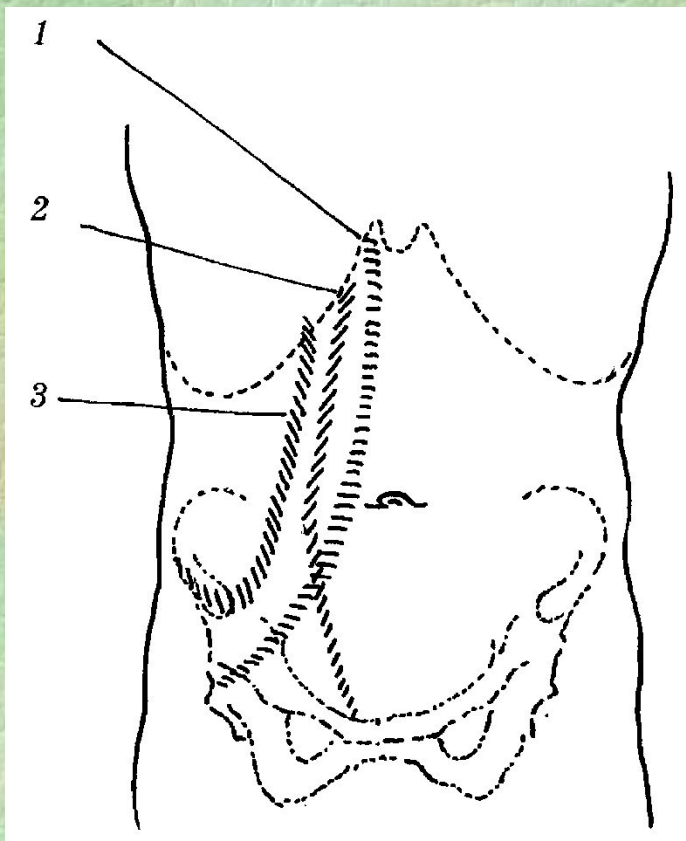


СЛАБЫЕ МЕСТА ПЕРЕДНЕ-БОКОВОЙ СТЕНКИ ЖИВОТА

1. Отверстия и щели в белой линии живота
 - пупочное кольцо
 - щели в белой линии выше пупка
2. Щели в апоневрозах *m. obliquus abdominis externus et internus* и *m. transversus abdominis*
 - *linea semilunaris (Spigeli)* - линия перехода волокон *m. transversus abdominis* в сухожильное растяжение
3. Каналы (паховый, бедренный, запираемый)
 - постоянство каналов
 - наличие внутри каналов крупных анатомических образований
 - «сквозной» дефект брюшной стенки, анатомически «предуготовленный» тоннель для образования грыжи

Паховый канал - наиболее частое место образования грыж - 63-90% всех грыж живота.

Примерные границы перехода основных мышц передней брюшной стенки в апоневротическую часть:

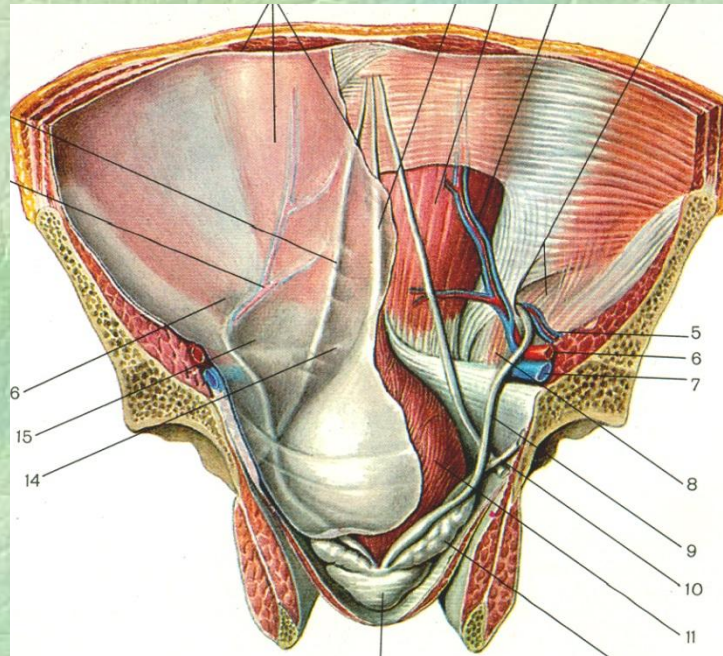
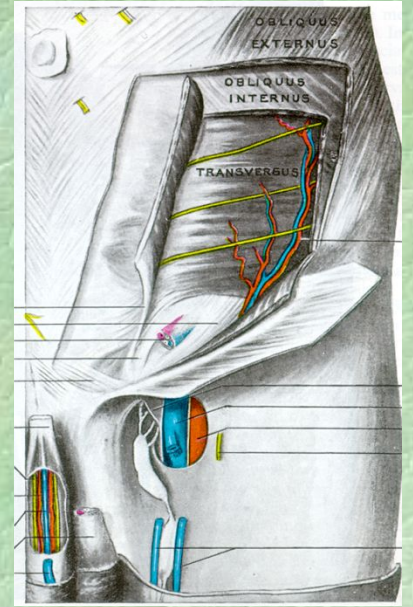
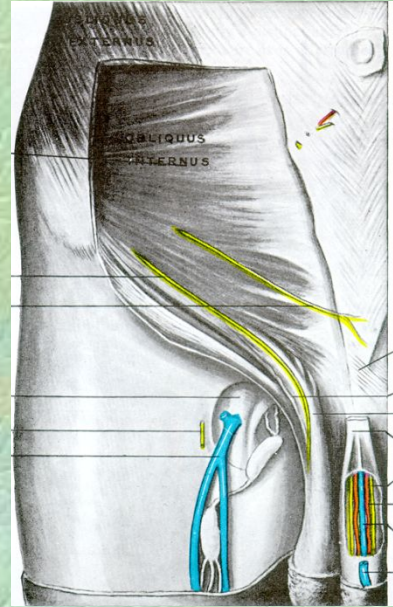
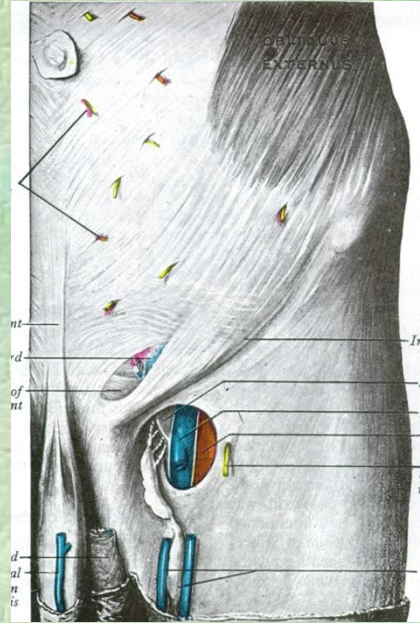
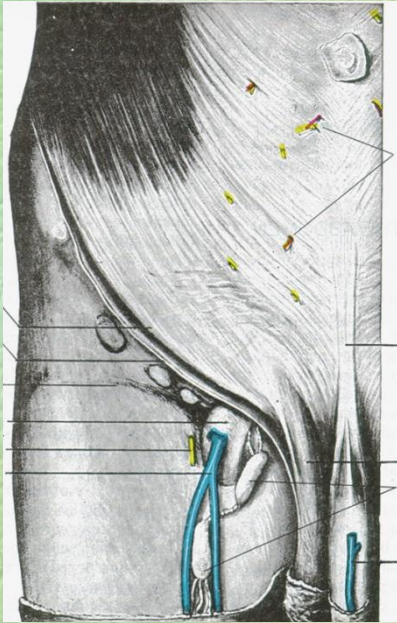


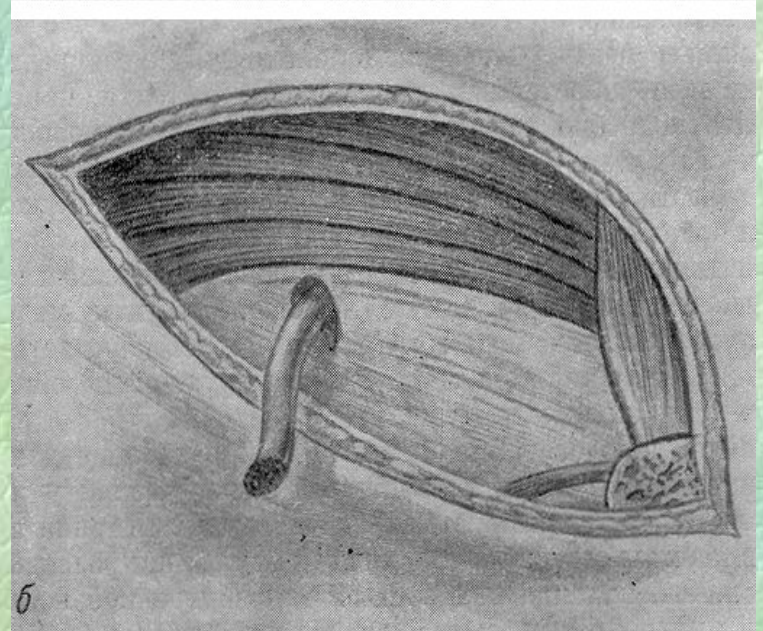
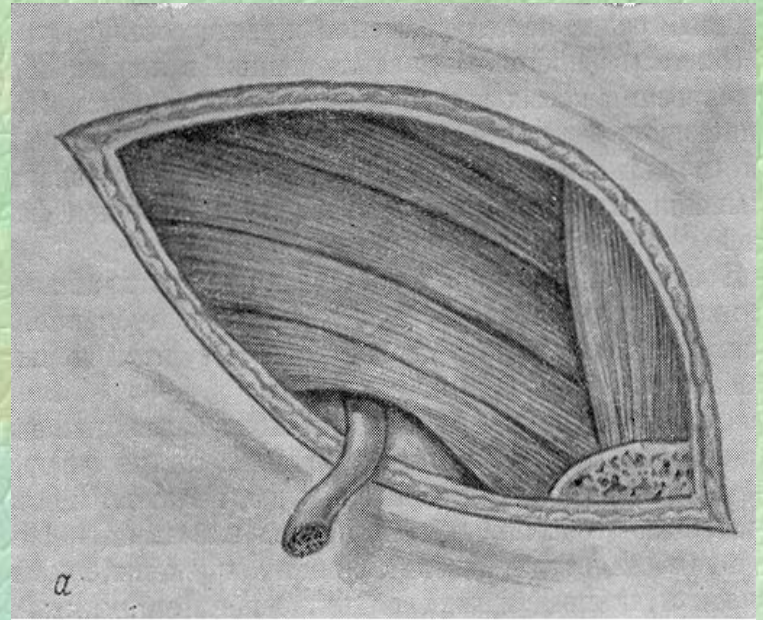
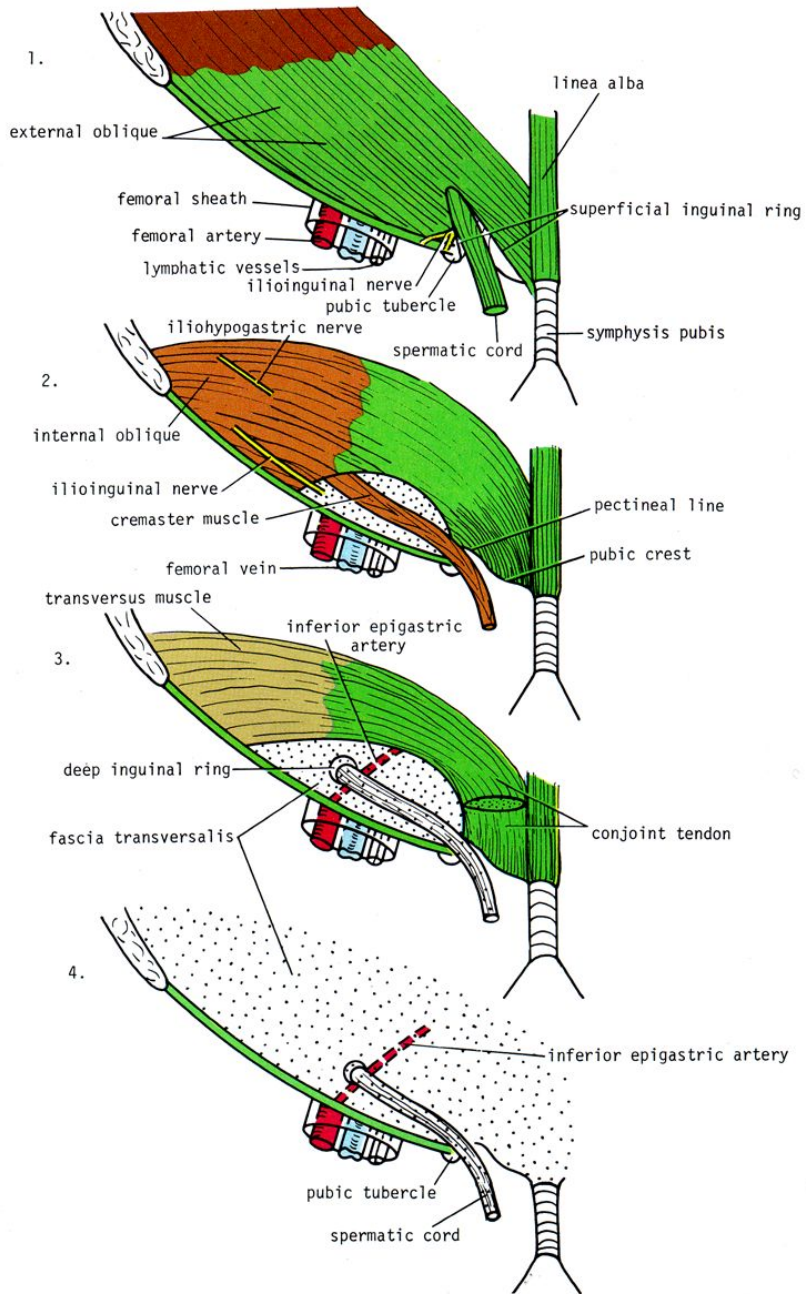
1 -
поперечная мышца;
внутренняя косая мышца;

СЛАБЫЕ МЕСТА ПЕРЕДНЕ-БОКОВОЙ СТЕНКИ ЖИВОТА

1. Отверстия и щели в белой линии живота
 - пупочное кольцо
 - щели в белой линии выше пупка
 2. Щели в апоневрозах *m. obliquus abdominis externus et internus* и *m. transversus abdominis*
 - *linea semilunaris (Spigeli)* - линия перехода волокон *m. transversus abdominis* в сухожильное растяжение
 3. Каналы (паховый, бедренный, запираемый)
 - постоянство каналов
 - наличие внутри каналов крупных анатомических образований
 - «сквозной» дефект брюшной стенки, анатомически «предуготовленный» тоннель для образования грыжи
- Паховый канал - наиболее частое место образования грыж - 63-90% всех грыж живота.







ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕ-БОКОВОЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ЖИВОТА

Грыжа - выход внутренностей, покрытых париетальной брюшиной, из полости живота через слабые места в мышечно-апоневротическом слое передне-боковой брюшной стенки под кожу.

Эвентрация - выход внутренностей из брюшной полости через разрыв париетальной брюшины.

Элементы грыжи:

1. **Грыжевые ворота** - щель или отверстие в брюшной стенке, через которое выходят органы брюшной полости (простые и сложные).
2. **Грыжевой мешок** - париетальный листок брюшины, выталкиваемый выходящими из брюшной полости внутренностями. Состоит из шейки, тела и дна.
 - **Шейка** - участок брюшины на уровне грыжевых ворот, являющийся анатомической границей между полостью брюшины и полостью грыжевого мешка.
3. **Содержимое грыжевого мешка** - любой орган брюшной полости (наиболее часто большой сальник или петля тонкой кишки).

Предрасполагающие факторы образования паховых грыж

Местные факторы

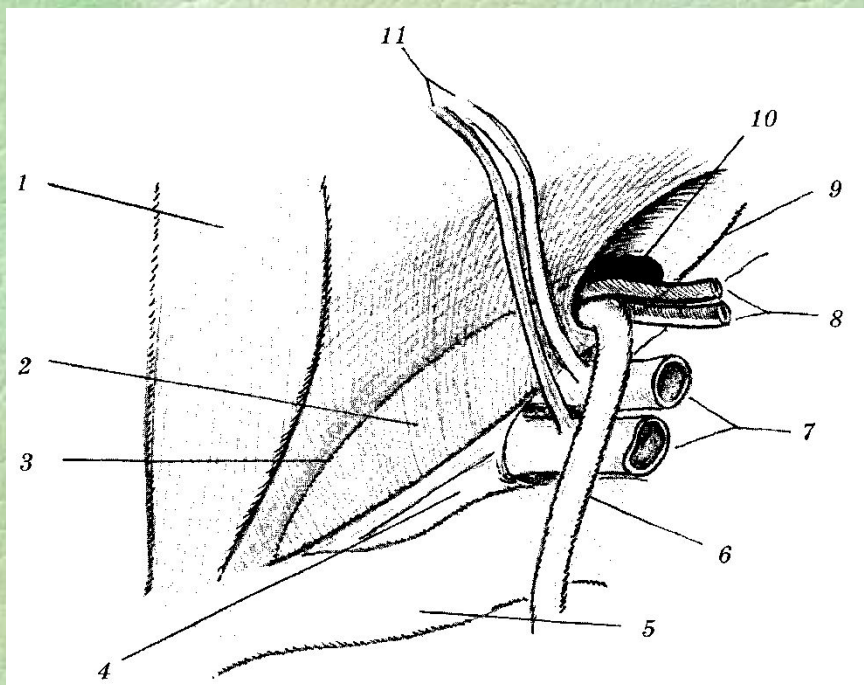
1. Паховый канал с расширенными внутренним и наружным паховыми кольцами
2. Большой паховый промежуток (треугольной формы)
3. Ослабление задней или передней стенки пахового канала
4. Травма передней брюшной стенки с образованием рубцов
5. Незаращение вагинального отростка у детей

Общие факторы

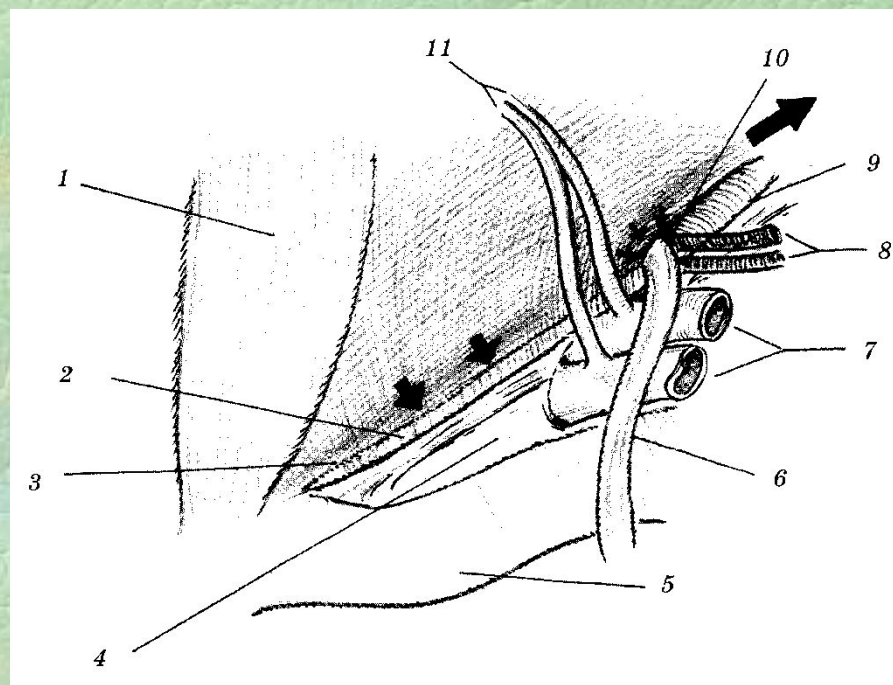
1. Пол.
2. Возраст.
3. Наследственность.
4. Особенности телосложения
5. Повышение внутрибрюшного давления при асците, беременности, ожирении
6. Синдром дисплазии соединительной ткани (ДСТ) – наличие функционально неполноценных волокон коллагена и эластина (ослабление соединительной ткани).

Защитные механизмы паховой области

1. Клапанная функция внутренней косой и поперечной мышц живота (сближаются с паховой связкой при напряжении мышц передней брюшной стенки).
2. Сближение трех ножек апоневроза при сокращении наружной косой мышцы (уменьшение размеров наружного пахового кольца).
3. При сокращении внутренней косой и поперечной мышц их волокна опускаются и прикрывают внутреннее паховое кольцо.
4. Сужение глубокого пахового кольца снизу дугообразно идущей межъямочной связкой при физическом усилии (при недоразвитии этой связки кольцо растягивается и защитная функция ослабевает).
5. Косое направление пахового канала, не совпадающее с сагиттальным направлением. При повышении внутрибрюшного давления задняя стенка приближается к передней – паховая щель суживается.



а

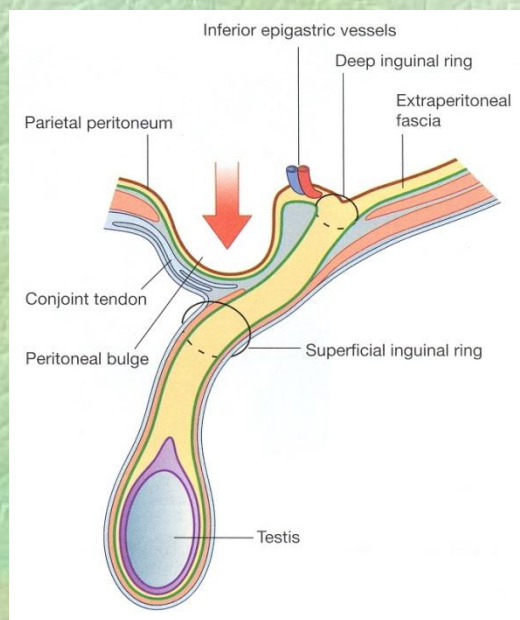
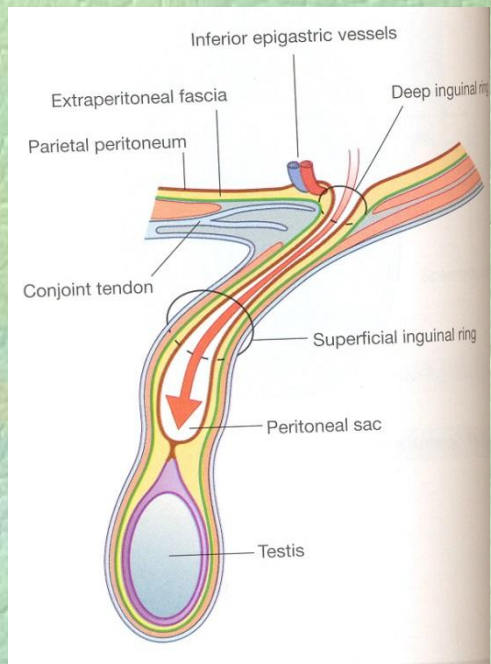
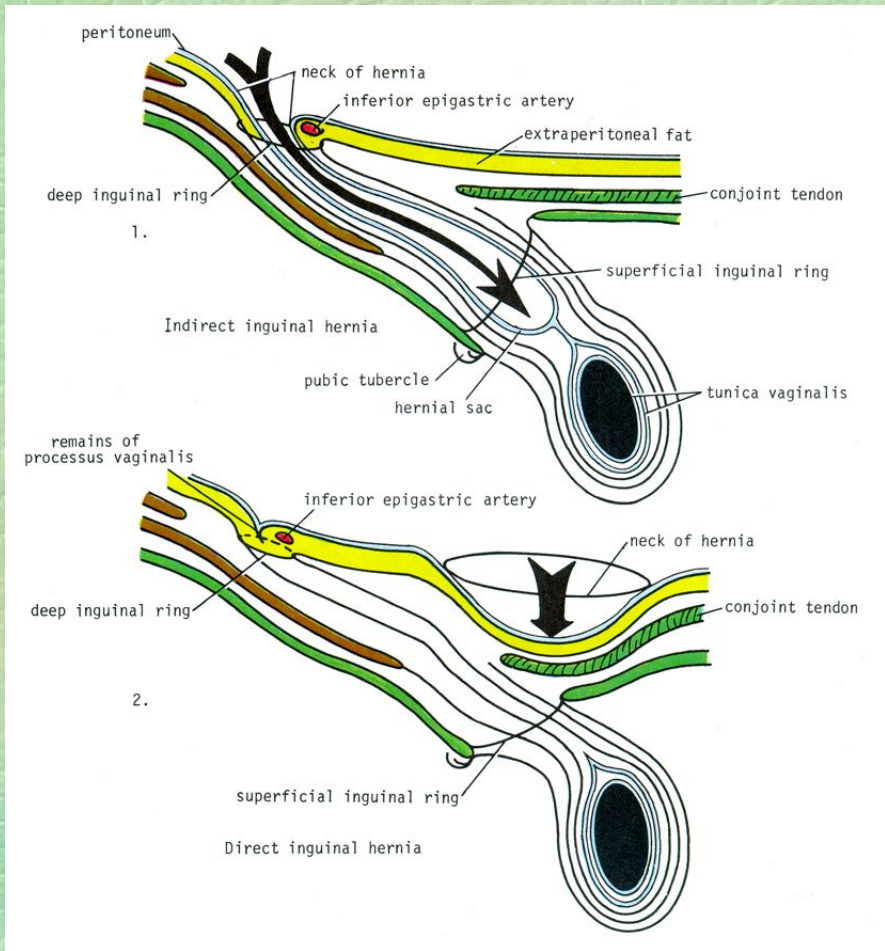


б

Схема запирающего механизма глубокого пахового кольца и пахового промежутка при напряжении мышц. Мышцы расслаблены, определяется паховый промежуток и глубокое паховое кольцо (а). При напряжении мышцы в норме происходит полное закрытие пахового промежутка и глубокого пахового кольца (б).

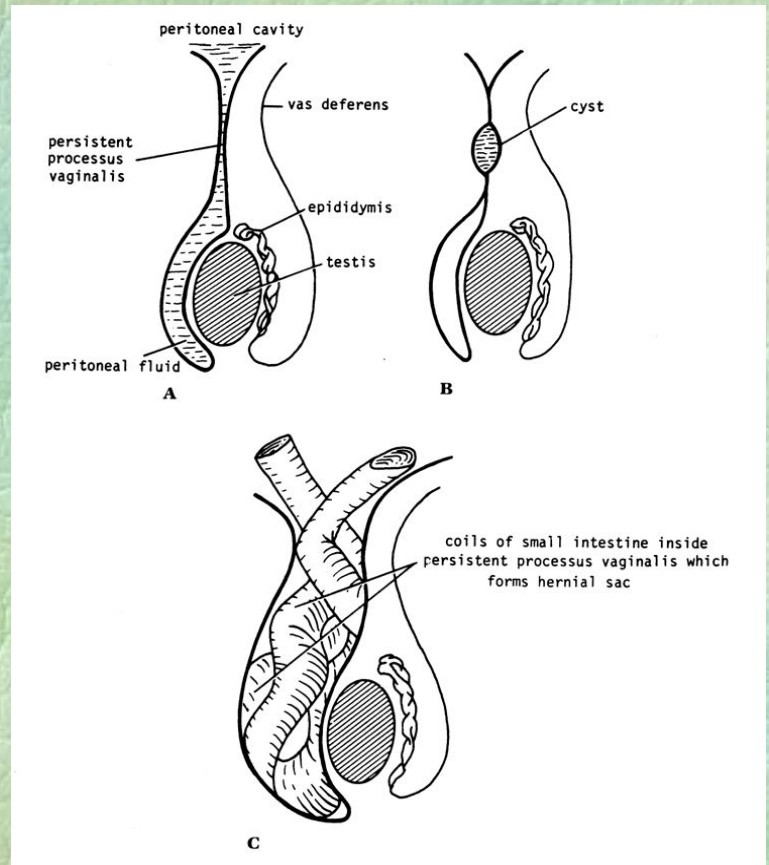
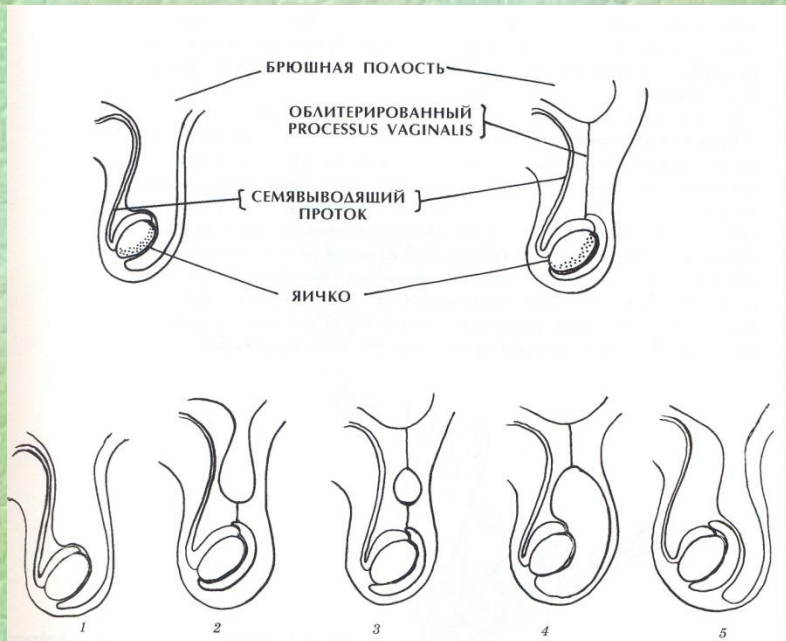
1 - прямая мышца живота;
 2 - паховый промежуток, закрытый
 3 - мышца поперечная;
 4 - связка Купера;

5 - семявыносящий проток;
 6 - варикоцеле;
 7 - вазальная семенная канальца;
 8 - подвздошно-паховый тракт;
 9 - подвздошно-паховое кольцо;
 10 -
 11 - нижние эпигастральные сосуды

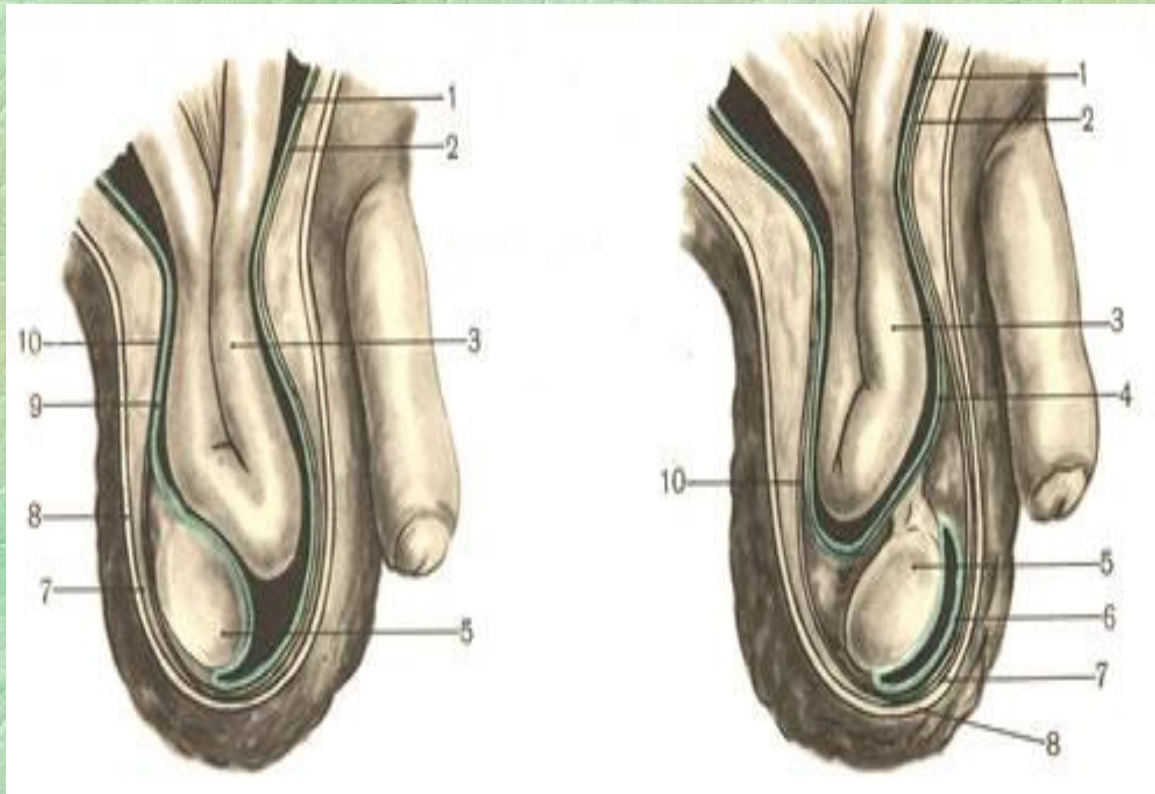


Прямая и косая паховые грыжи

Формирование врожденной паховой грыжи

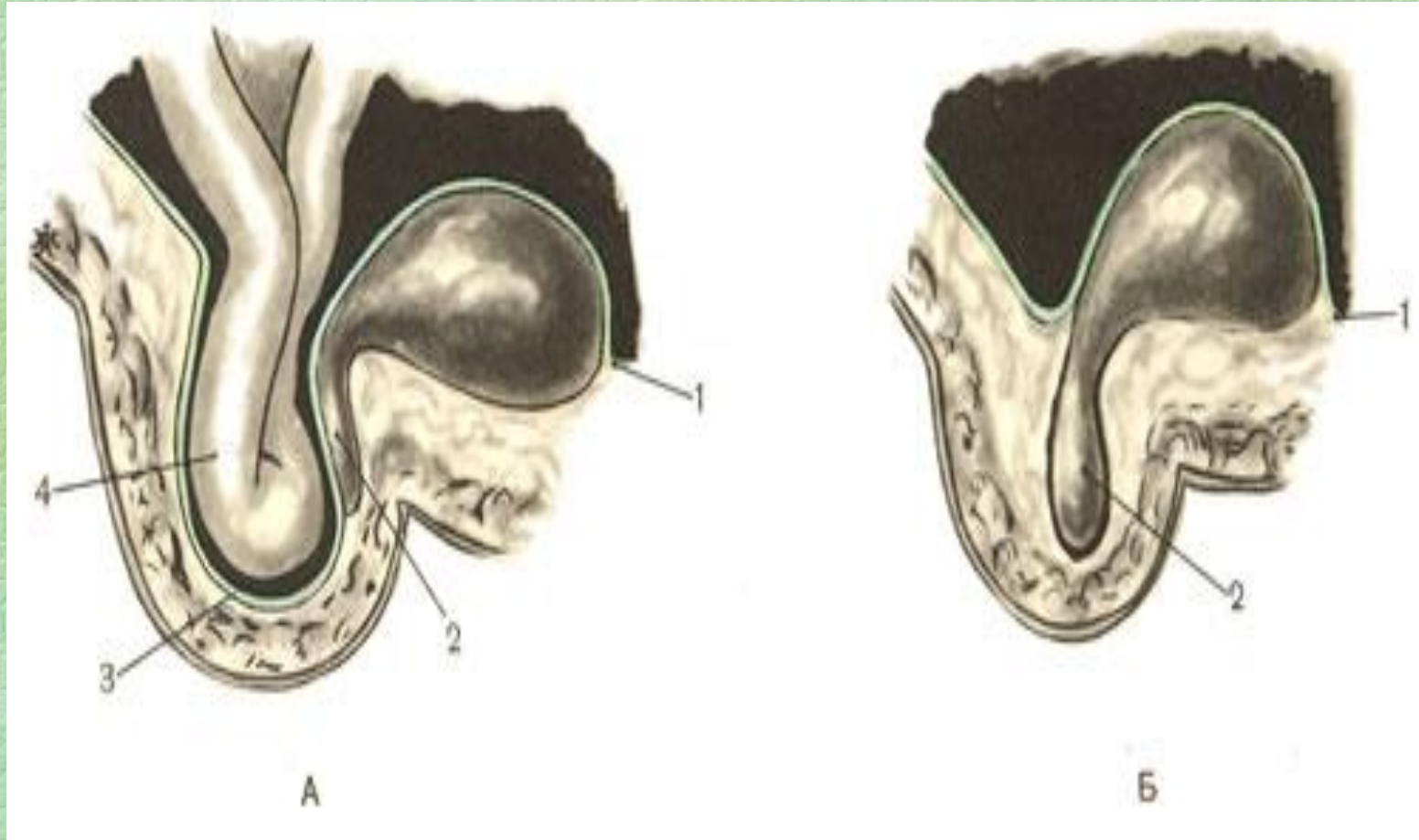


Врожденная (слева) и приобретенная (справа) косая паховая грыжа (схема)



- 1 — peritoneum;
- 2 — fascia transversalis;
- 3 — тонкая кишка;
- 4 — грыжевой мешок;
- 5 — testis;
- 6 — tunica vaginalis testis;
- 7 — tunica dartos;
- 8 — cutis;
- 9 — грыжевой мешок — tunica vaginalis testis;
- 10 — fascia spermatica interna.

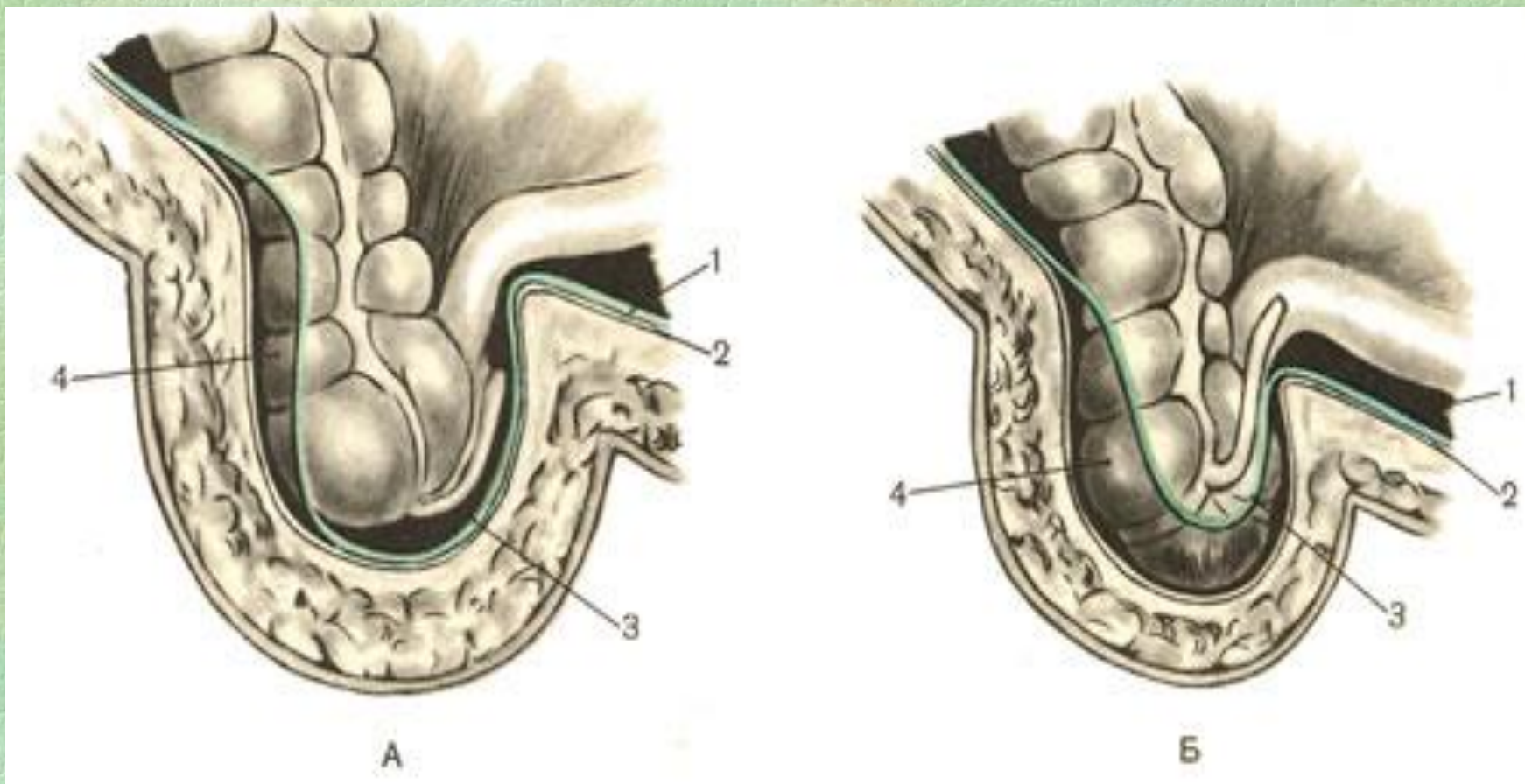
Скользящие грыжи мочевого пузыря



А — околобрюшинная ; Б — внебрюшинная.

1 — peritoneum; 2 — мочевого пузыря; 3 — грыжевой мешок; 4 — тонкая кишка

Скользящие грыжи слепой кишки



А

Б

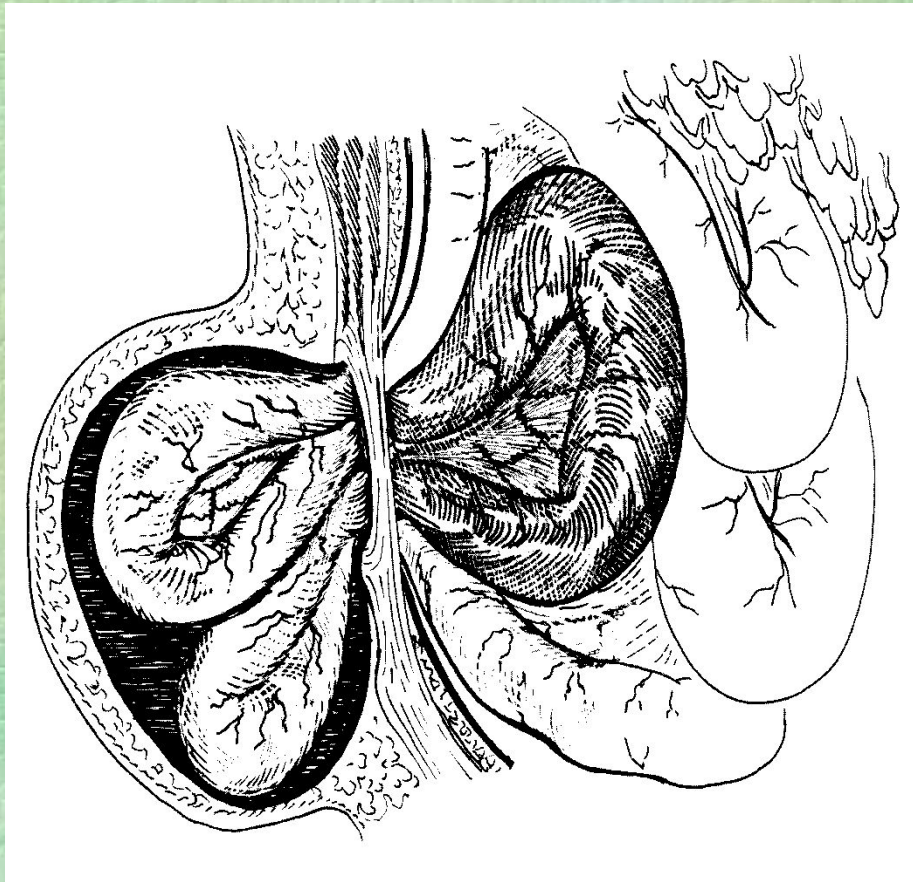
А — околобрюшинная скользящая грыжа (в образовании латеральной стенки грыжевой опухоли принимает участие слепая кишка);

Б — внебрюшинная скользящая грыжа (стенка кишки на большом протяжении является грыжевой опухолью).

1 — peritoneum; 2 — fascia transversalis;

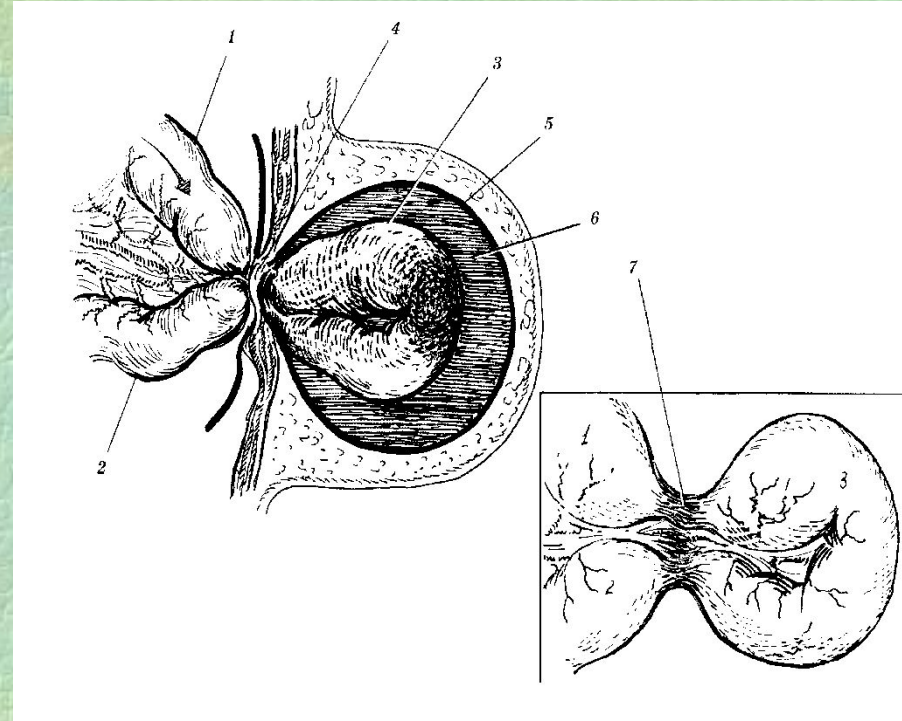
3 — грыжевой мешок; 4 — стенка слепой кишки.

Ущемленные грыжи



Ретроградное (w-образное)
ущемление

Прямое ущемление



1 - приводящая петля;
2 - отводящая петля;
3 - ущемленная (грыжевое содержимое);
4 - ущемляющее кольцо;
5 - грыжевой мешок;
6 - грыжевая вода;
7 - траншеициальная борозда

ГРЫЖЕСЕЧЕНИЕ (ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ)

1 этап - Рассечение мягких тканей над грыжевым выпячиванием - оперативный доступ к грыжевому мешку и грыжевым воротам.

2 этап - Обработка и удаление грыжевого мешка:

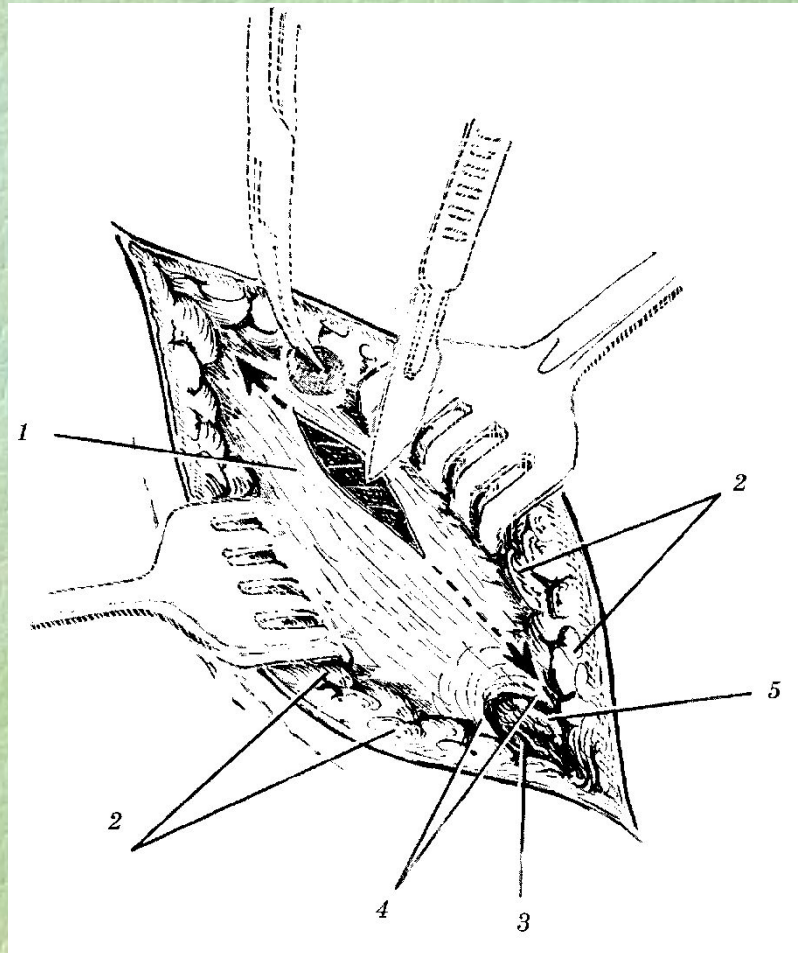
- выделение грыжевого мешка из окружающих тканей;
- выделение шейки грыжевого мешка;
- вскрытие и ревизия содержимого грыжевого мешка;
- прошивание и перевязка шейки грыжевого мешка;
- отсечение грыжевого мешка.

3 этап - Закрытие грыжевых ворот - устранение дефекта брюшной стенки (герниопластика)

Способы закрытия или укрепления грыжевых ворот

- *Простые* (с помощью швов и др.).
- *Реконструктивные* - изменение конструкции грыжевых ворот с целью их укрепления:
 - фасциально-апоневротические (пупочные грыжи);
 - мышечно-апоневротические (паховые грыжи).
- *Пластические* - при недостаточности собственных тканей для радикальной герниопластики:
 - апоневротические и мышечные лоскуты на питающей ножке;
 - синтетические материалы (полипропиленовые и др. сетки).

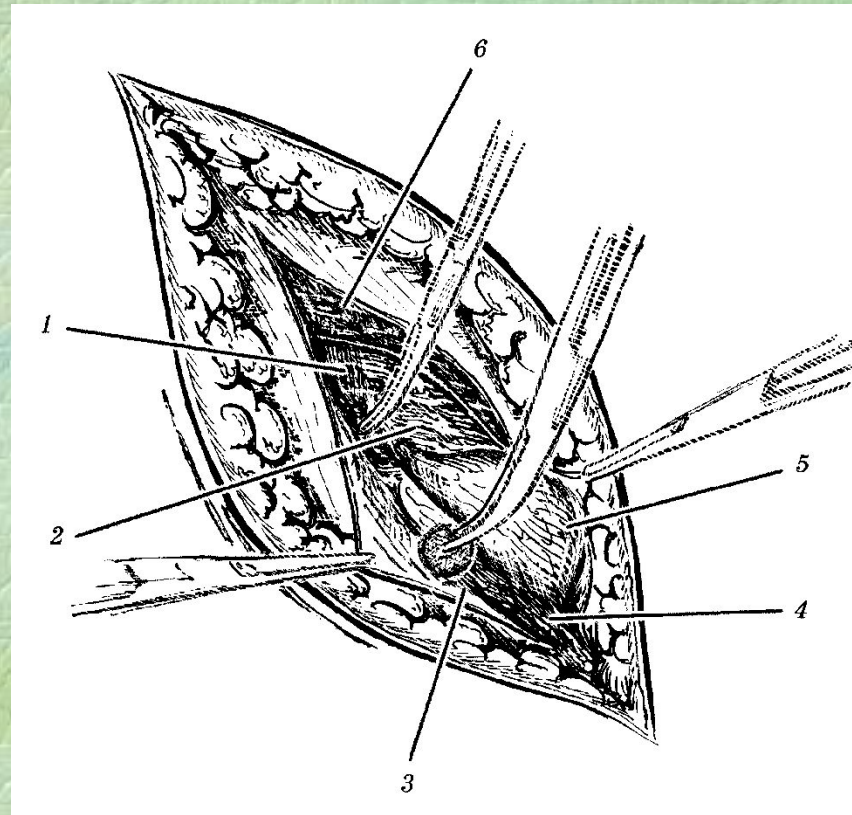
Оперативный доступ к грыжевым воротам и грыжевому мешку (1 этап)



Отделение апоневроза наружной косой мышцы живота от жировой клетчатки и рассечение его вдоль волокон по направлению к медиальному краю наружного пахового кольца:

- 1 — апоневроз наружной косой мышцы живота;
 - 2 — поверхностные нижние надчревные и поверхностные огибающие подвздошные сосуды (лигированы);
 - 3 — поверхностное паховое кольцо;
 - 4 — семенной канатик;
 - 5 — подвздошно-паховый нерв.
- Стрелками указаны направление и протяженность разреза апоневроза

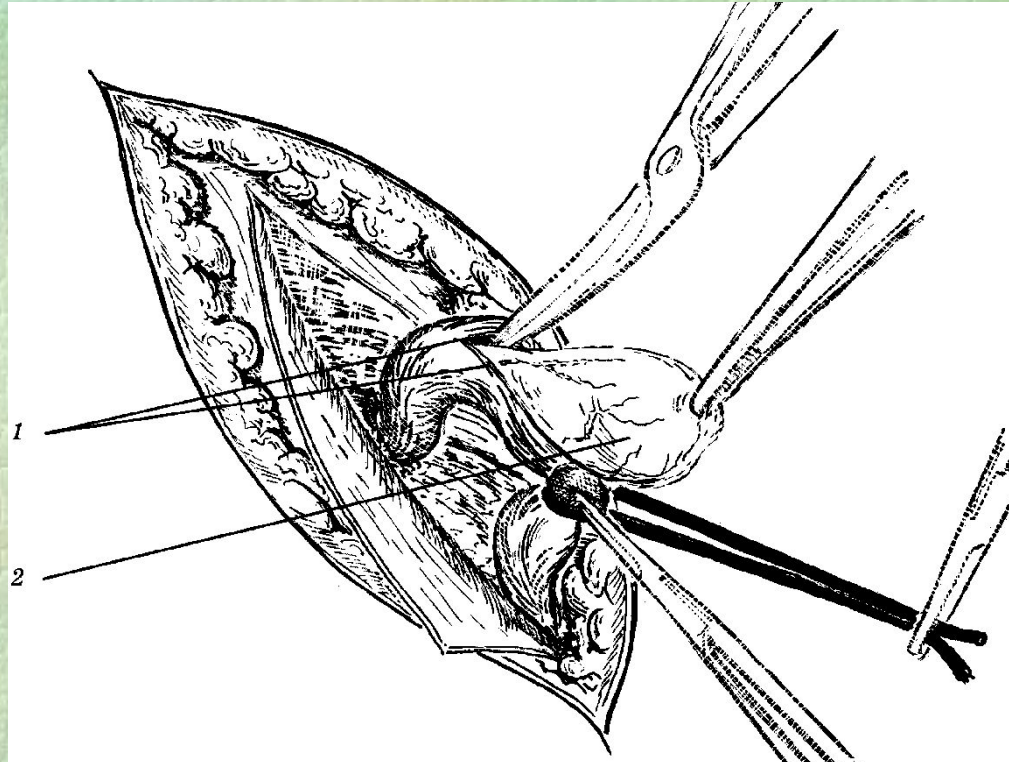
Оперативный доступ к грыжевым воротам и грыжевому мешку (1этап)



Выделение паховой связки и препаровка подвздошно-пахового нерва. Захватывается зажимами и отводится в сторону латеральный листок апоневроза наружной косой мышцы живота. Тупо разделяются рыхлые сращения между оболочкой семенного канатика и паховой связкой. Подвздошно-паховый и подвздошно-надчревный нервы идентифицируются, мобилизуются и смещаются во избежание их случайной травмы. Паховая связка обнажается на протяжении от глубокого пахового кольца до лонного бугорка с выделением ее наиболее утолщенного, расположенного в глубине края:

- 1 — внутренняя косая мышца живота;
- 2 — подвздошно-паховый нерв;
- 3 — паховая связка;
- 4 — семенной канатик;
- 5 — грыжевой мешок;

Выделение грыжевого мешка (2 этап)



Рассечение оболочек семенного канатика и начало выделения грыжевого мешка. Рассекая оболочки семенного канатика, разделяя проходящие среди оболочек сосуды находят грыжевой мешок. Мешок тщательно отделяют от оболочек, используя как острую (преимущественно), так и тупую диссекцию:

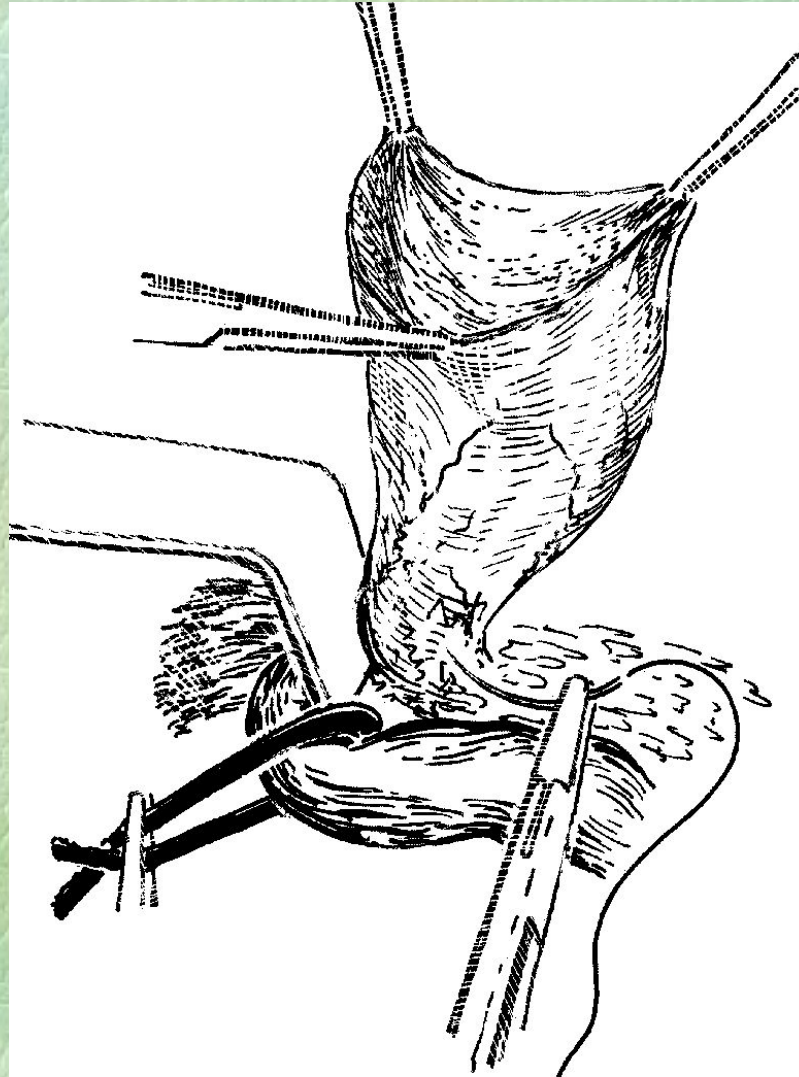
1 - *рассеченные оболочки семенного канатика;*

Вскрытие грыжевого мешка (2 этап)



Вскрытие грыжевого мешка. В случае, когда возникает необходимость во вскрытии грыжевого мешка, он растягивается между двумя зажимами, а стенка надсекается. Для того, чтобы убедиться в отсутствии содержимого в мешке необходимо видеть, что бранши ножниц просвечивают через его стенку

Прошивание у шейки
грыжевого мешка
(2 этап)



Прошивание у шейки вскрытого грыжевого мешка
после его ревизии и отсутствия в нем содержимого

ГРЫЖЕСЕЧЕНИЕ (ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ)

1 этап - Рассечение мягких тканей над грыжевым выпячиванием - оперативный доступ к грыжевым воротам и грыжевому мешку.

2 этап - Обработка и удаление грыжевого мешка:

- выделение грыжевого мешка из окружающих тканей;
- выделение шейки грыжевого мешка;
- вскрытие и ревизия содержимого грыжевого мешка;
- прошивание и перевязка шейки грыжевого мешка;
- отсечение грыжевого мешка.

3 этап - Закрытие грыжевых ворот - устранение дефекта брюшной стенки (герниопластика)

Способы закрытия или укрепления грыжевых ворот

- *Простые* (с помощью швов и др.).
- *Реконструктивные* - изменение конструкции грыжевых ворот с целью их укрепления:
 - фасциально-апоневротические(пупочные грыжи);
 - мышечно-апоневротические (паховые грыжи).
- *Пластические* - при недостаточности собственных тканей для радикальной герниопластики:
 - апоневротические и мышечные лоскуты на питающей ножке;
 - синтетические материалы(лавсановые,полипропиленовые сетки).

СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СПОСОБОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

Натяжные и ненатяжные (безнатяжные) способы

НАТЯЖНЫЕ - реконструктивные способы: герниопластика собственными (местными) тканями

Укрепление задней стенки пахового канала

- Bassini (1884); - Mcvay (1940); - Nychus (1960)
- Shouldice (1945) - многослойная герниопластика (5-6 рядов швов)

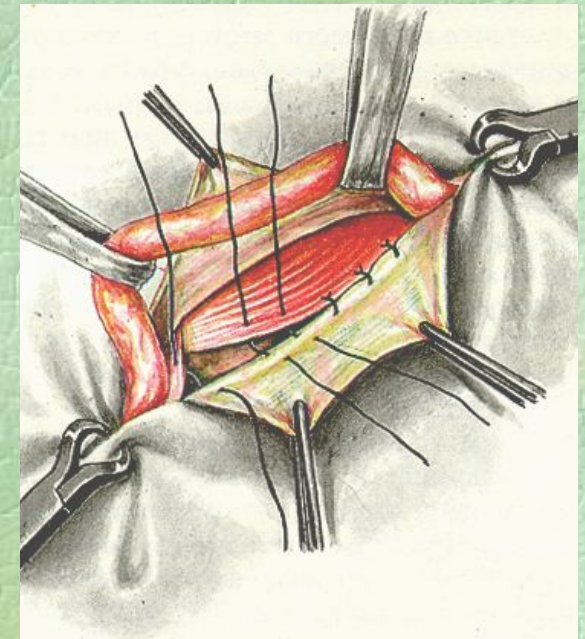
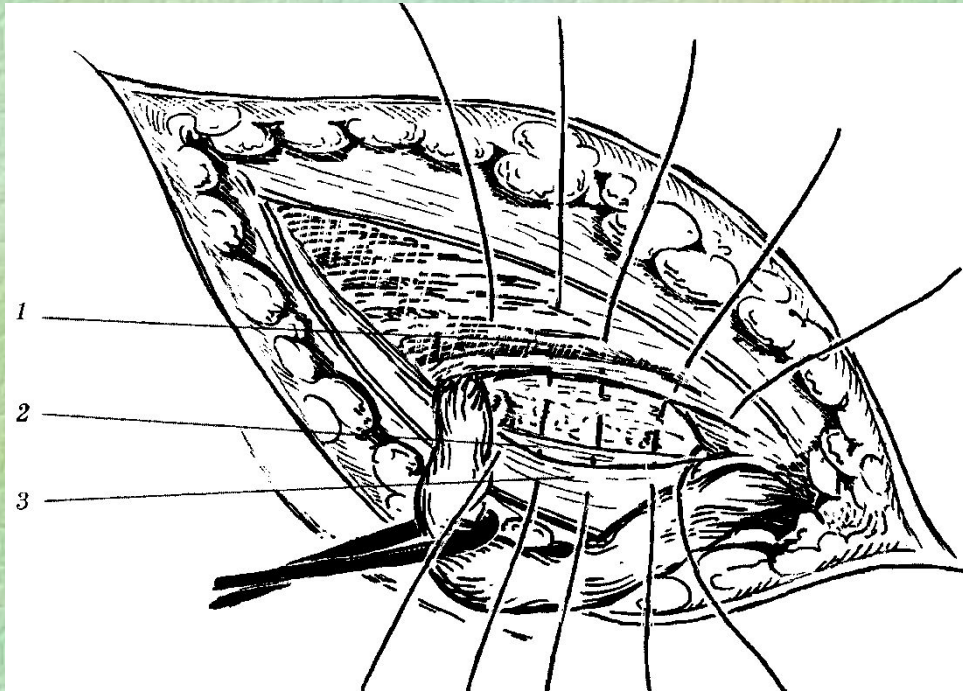
Укрепление передней стенки пахового канала

- Girard M.
- Бобров А.А.
- Спасокукоцкий С.И. и др.

Основные причины рецидивов при натяжной пластике

1. Сшивание разнородных тканей, как правило, имеющих морфофункциональные дефекты
2. Плохая репарация в области наложенных швов (деградация тканей из-за натяжения)

Пластика задней стенки пахового канала (Bassini)

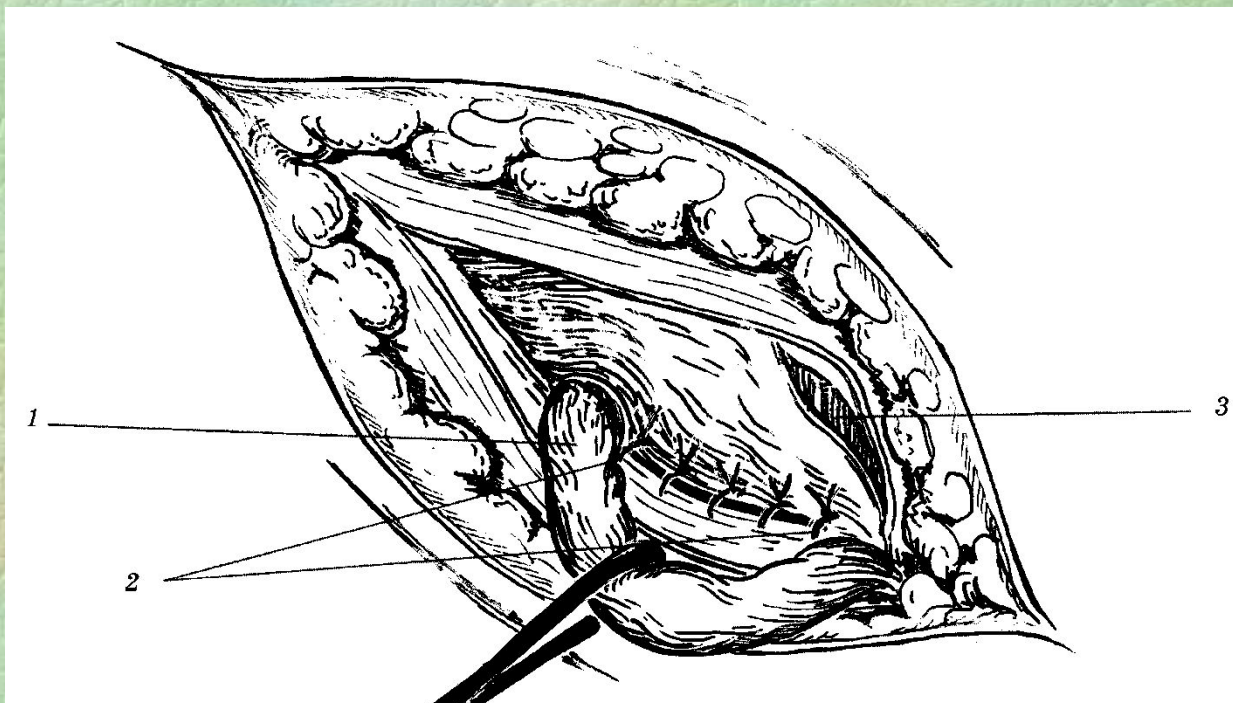


Пластика пахового канала по Bassini (2). Сформированы швы, захватывающие сверху внутреннюю косую и поперечные мышцы, поперечную фасцию и снизу — нижний край поперечной фасции и паховую связку. Швы накладываются на расстоянии 1-1,5 см один от другого нерассасывающейся нитью вплотную до внутреннего отверстия пахового канала:

1 - край внутренней косой и поперечной мышц живота;
2 - нижний край рассеченной поперечной фасции;
3 - паховую связку;

1 - поперечной мышцей живота;
2 - поперечной фасции;

Пластика задней стенки пахового канала (Bassini)

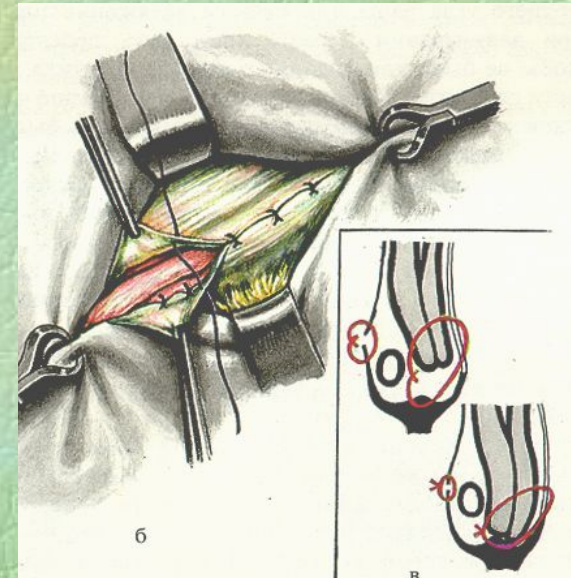
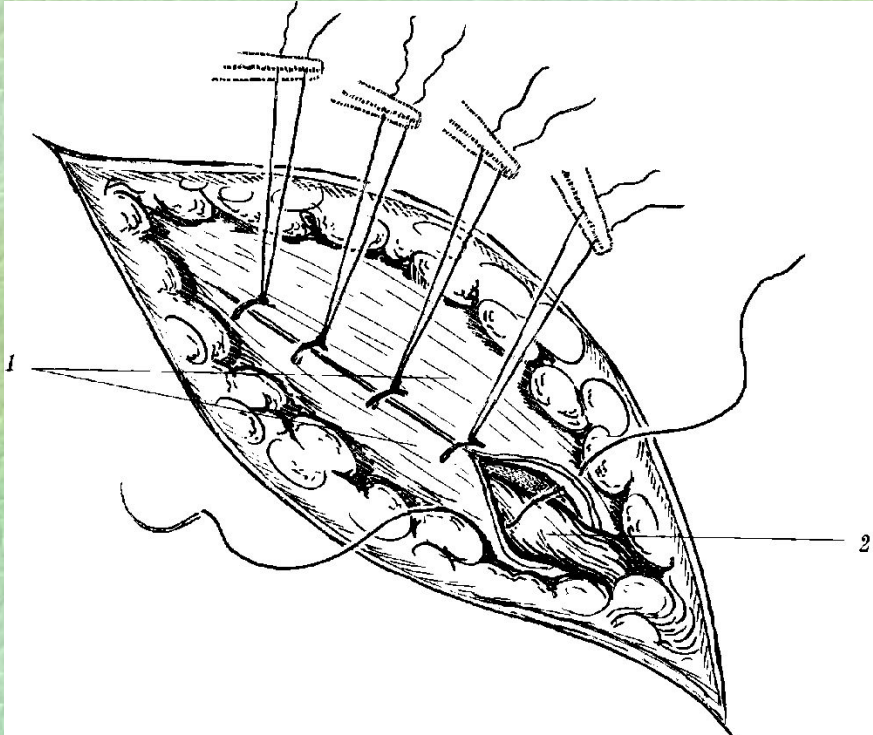


Пластика пахового канала по Bassini (3).

Нити подтягиваются на зажимах и поочередно завязываются начиная с наиболее медиального, суживая внутреннее паховое кольцо до размеров свободно пропускающих семенной канатик и кончик зажима рядом с ним. Делается послабляющий разрез влагалища прямой мышцы, если при завязывании швов ощущается большое натяжение тканей:

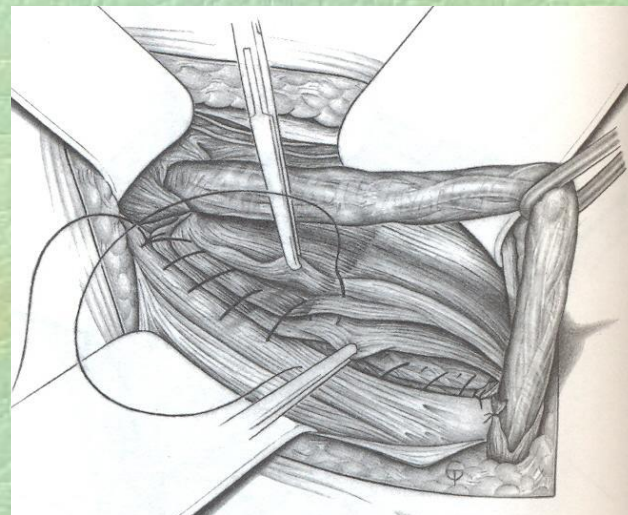
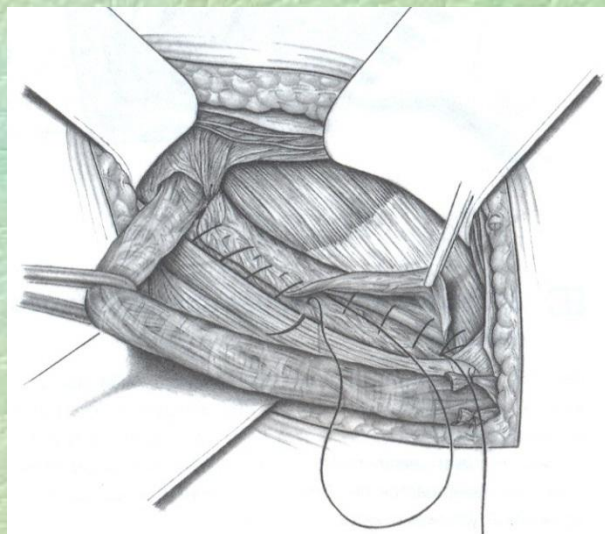
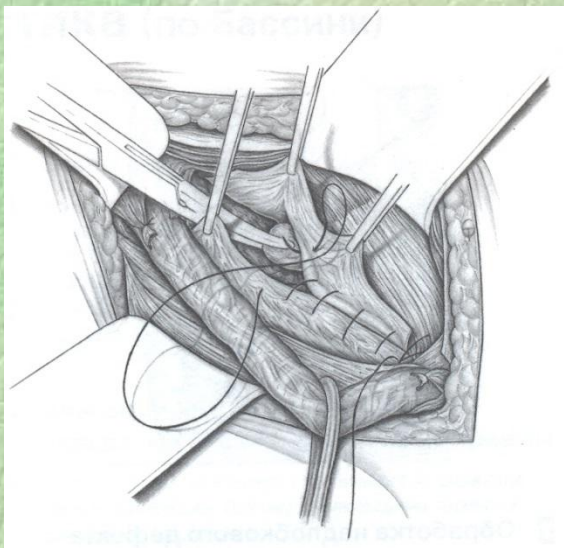
1 -
семенной канатик;
завязанные швы;

Пластика задней стенки пахового канала (Bassini)

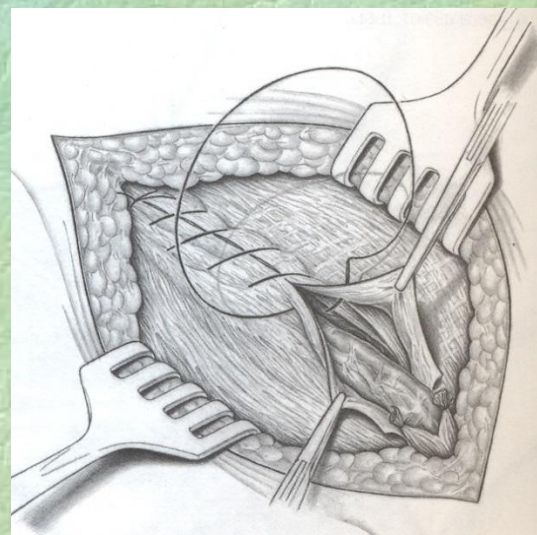
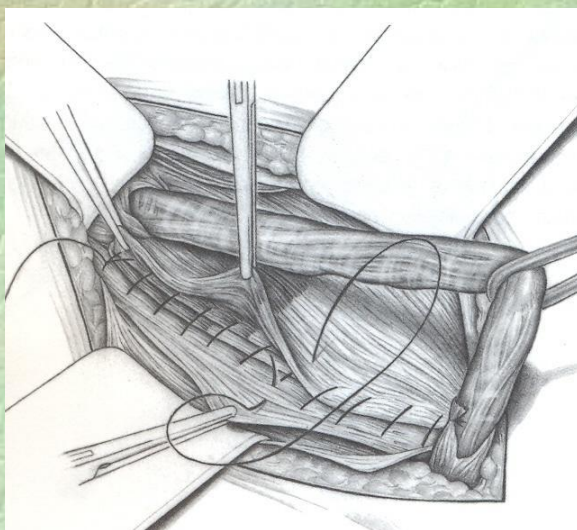


Пластика пахового канала по Bassini (4). Наложение узловых швов на апоневроз наружной косой мышцы проводится последовательно в медиальном направлении, суживая наружное паховое кольцо до размеров, пропускающих лишь кончик указательного пальца (около 1 см):

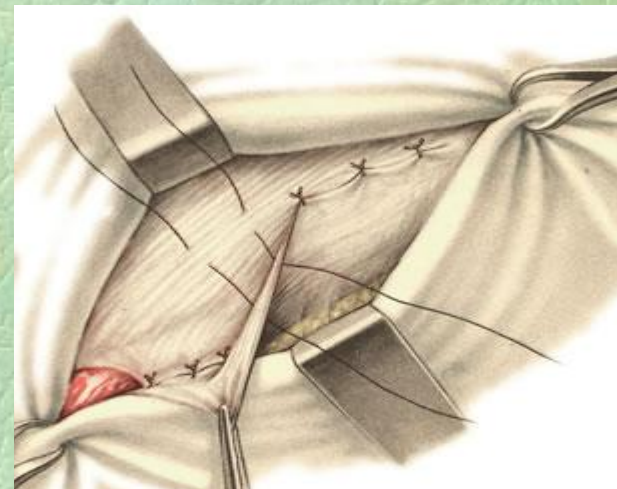
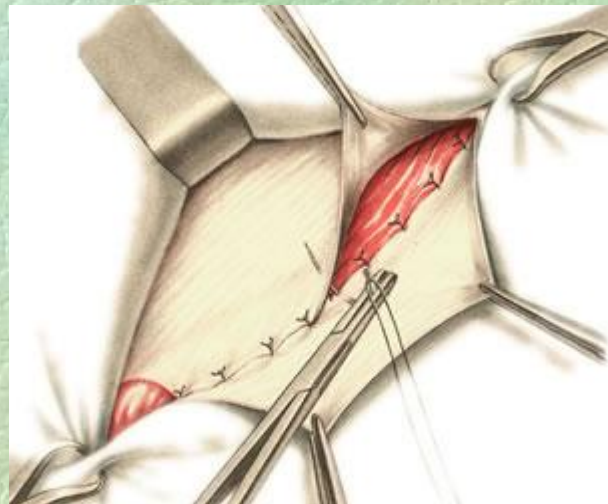
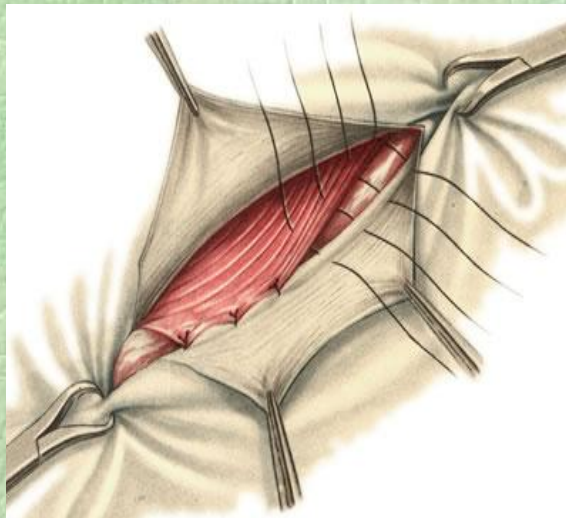
1 - апоневроз наружной косой мышцы живота;



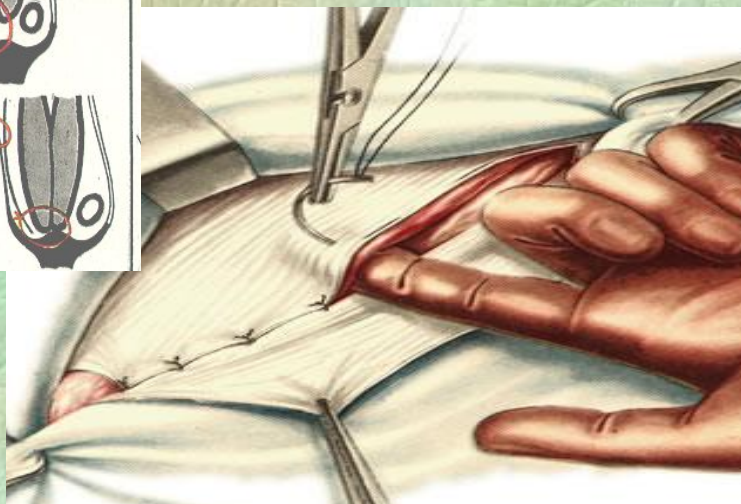
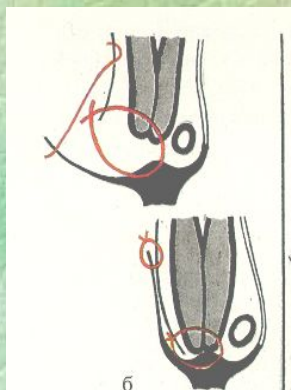
Паховая герниопластика по Шулдайсу(Shouldice)



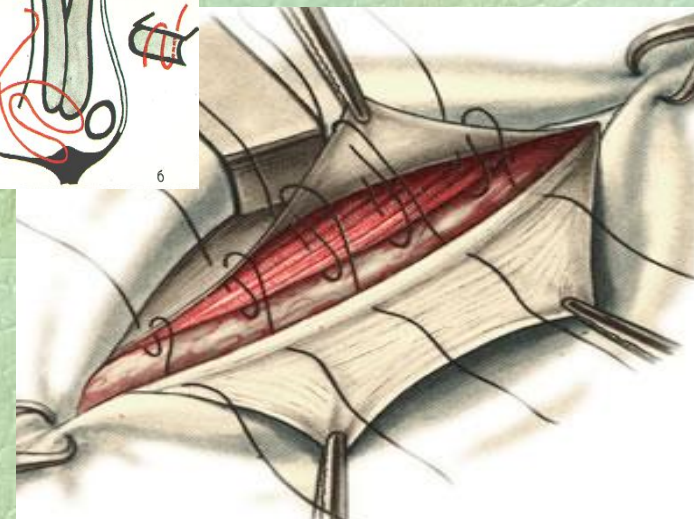
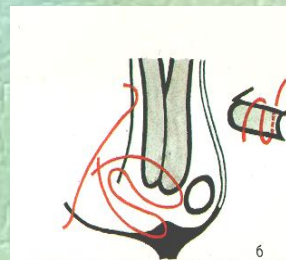
Пластика передней стенки пахового канала



по Жирану

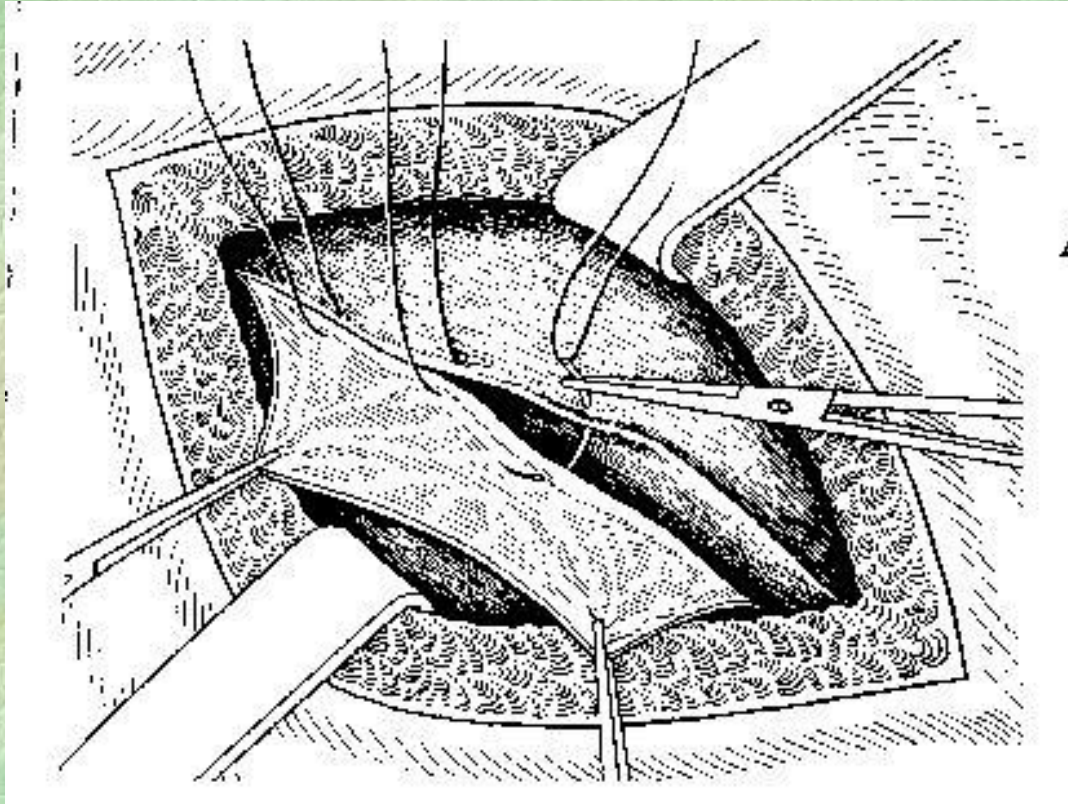


по Спасокуцкому



по Кимбаровскому

Пластика передней стенки пахового канала по Мартынову



СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СПОСОБОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

НЕНАТЯЖНЫЕ (безнатяжные, ненапряженные) - пластические способы:

*Герниопластика без **натяжения** тканей за счет имплантации сетчатого эндопротеза без соединения мышца-сухожилие (I.Lichtenstein,1970)*

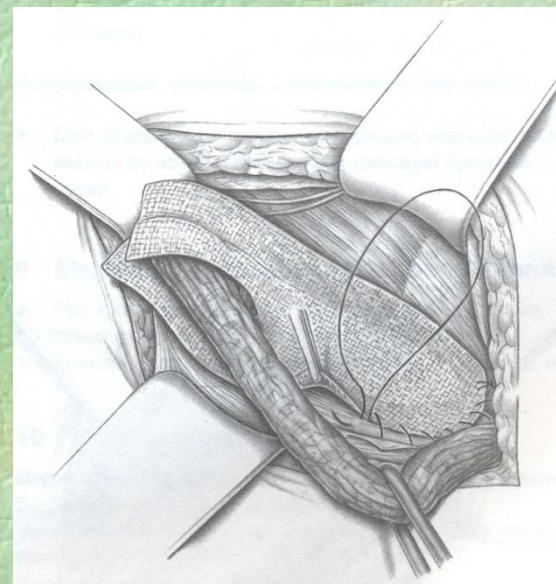
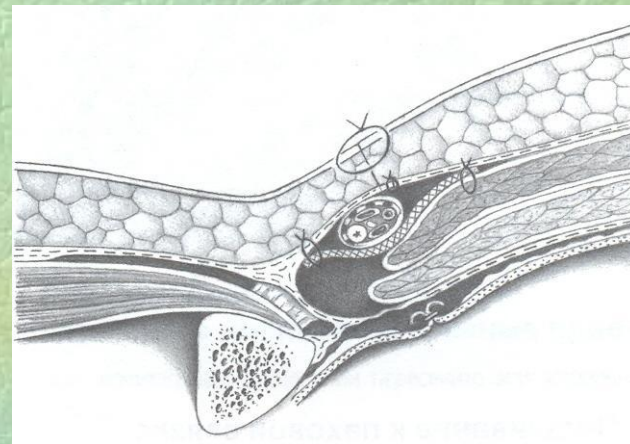
- традиционные операции (открытый способ)
Lichtenstein (1986)
- эндовидеохирургические операции
 - через брюшную полость - лапароскопическая предбрюшинная протезирующая герниопластика (трансабдоминальный доступ)
 - без вхождения в брюшную полость - внебрюшинная протезирующая герниопластика(преперитонеальный доступ)

Пластические материалы (сетка)

- полипропилен
- полиэстеры - дакрон, мерсилен
- политетрафторэтилен - тефлон

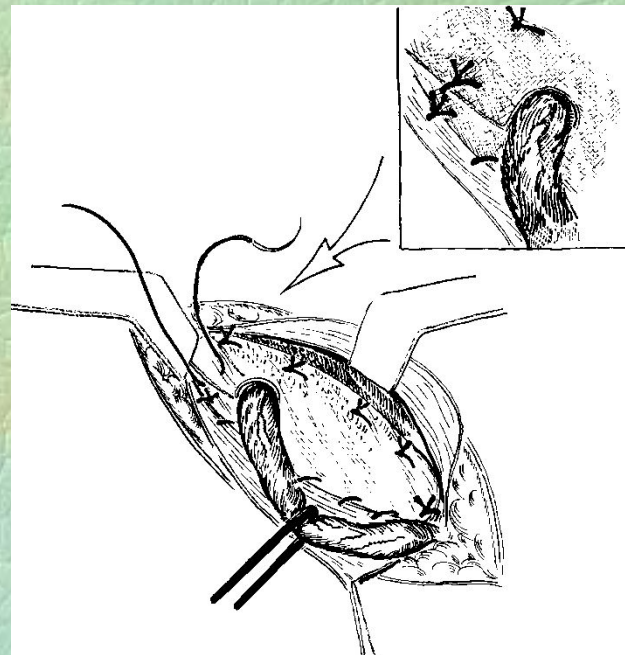
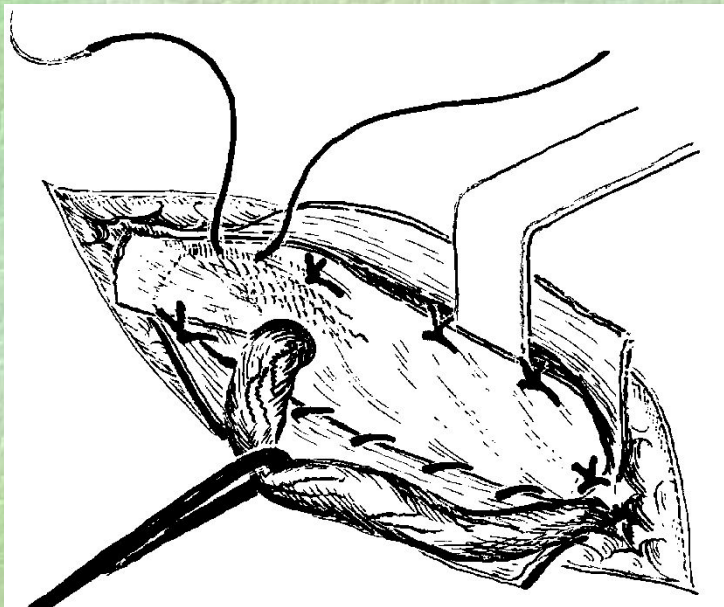
Герниопластика по Лихтенштейну

Основной принцип операции: укрепление всей задней стенки пахового канала синтетическим материалом (сеткой), полностью закрывающим паховый промежуток.

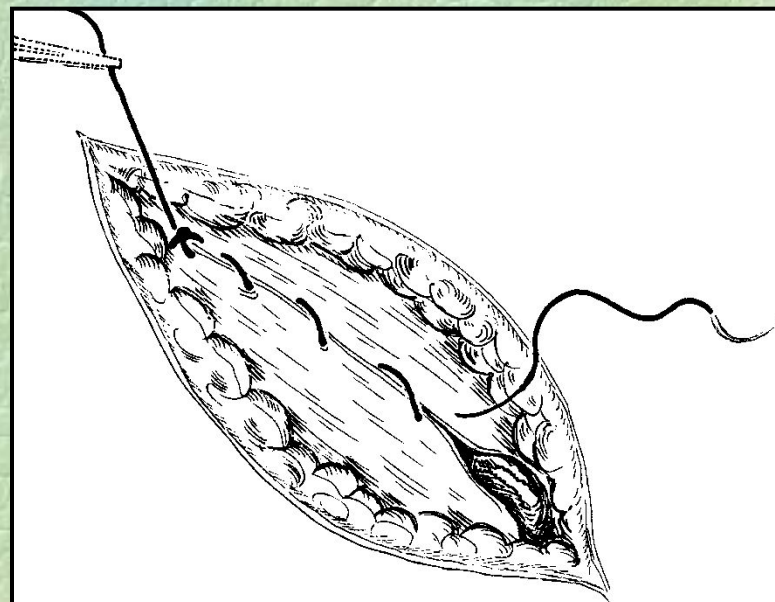


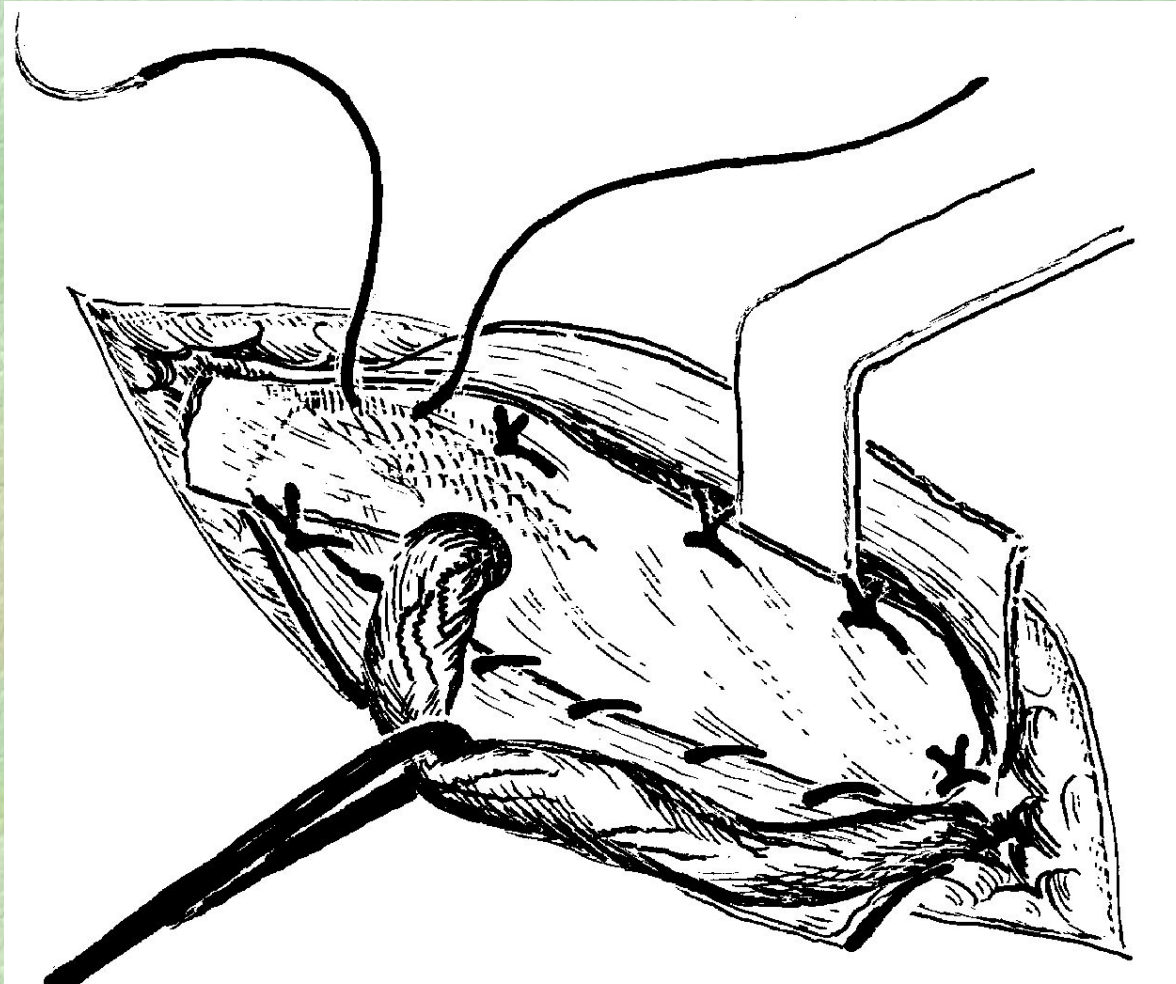
Пластика по Lichtenstein (3).

Семенной канатик отводится кверху. Дистальная часть сетки примерно на 2 см перекрывает лонную кость. Она подшивается к надкостнице лонного бугорка. Латеральная часть сетки подшивается к паховой связке непрерывным швом полипропиленовой нитью 2/0 вплоть до места тотчас латеральное внутреннего пахового кольца

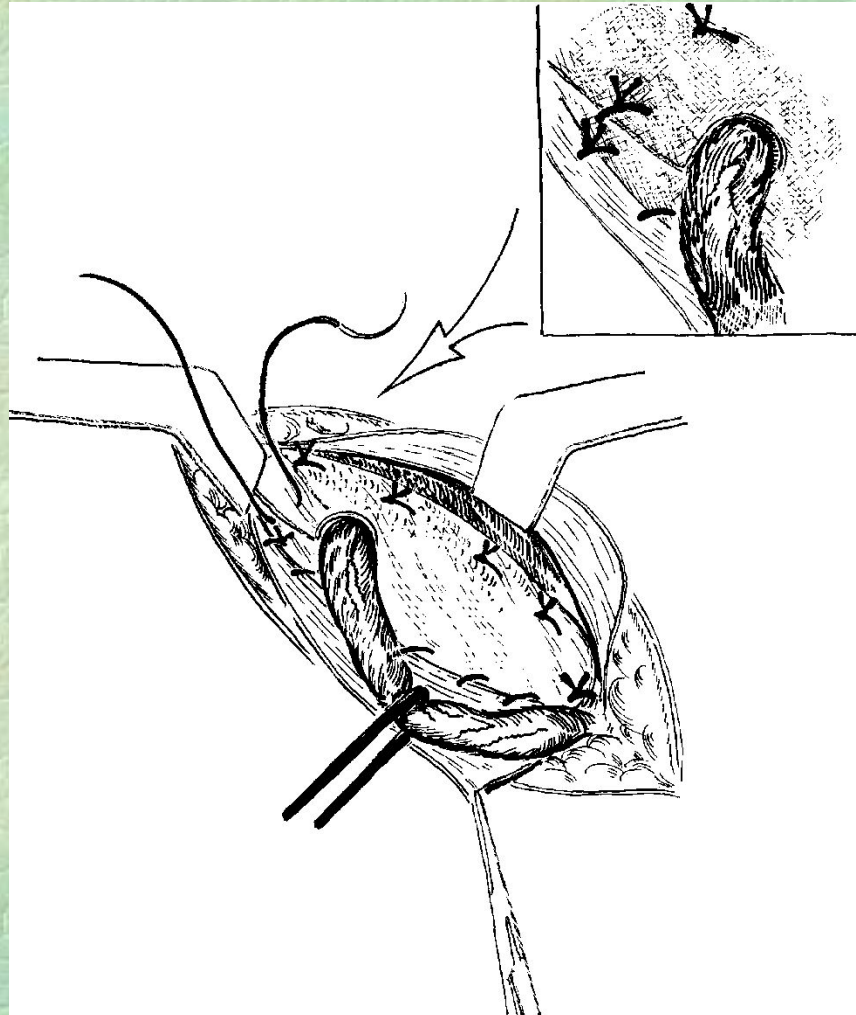


Герниопластика по Лихтенштейну



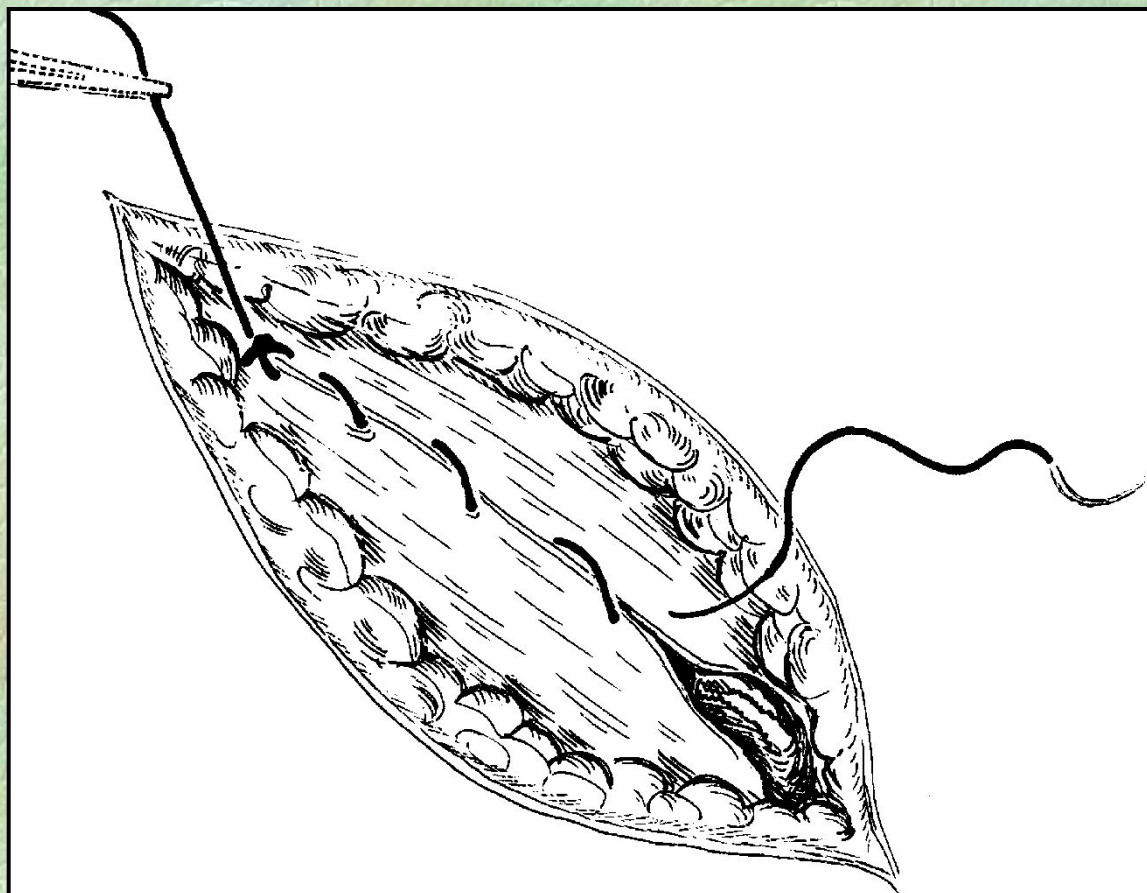


Пластика по Lichtenstein (4). Верхне-медиальная часть сетки узловыми швами фиксируется сначала к влагалищу прямой мышцы, затем - к внутренней косой мышце (ее сухожильной части)



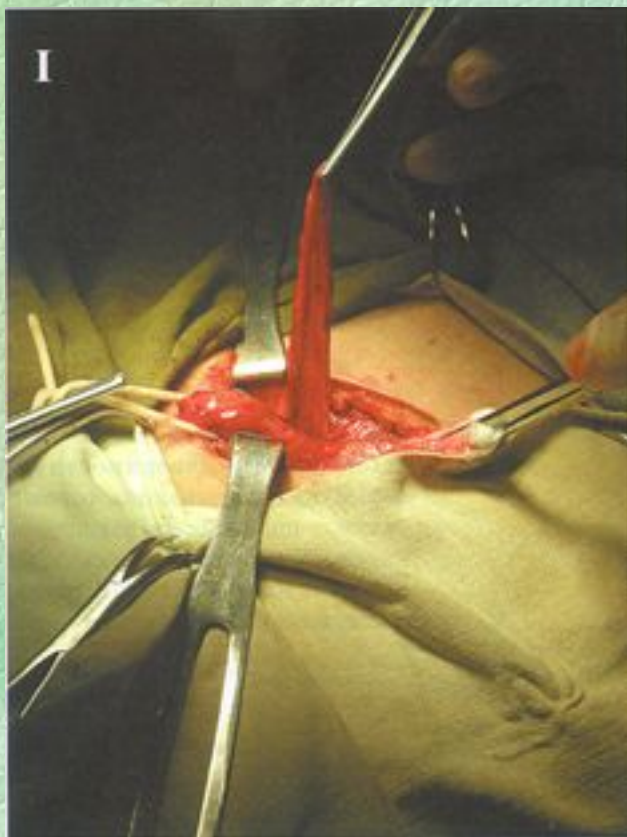
Пластика по Lichtenstein.

Края раскроенного «хвоста» сетки сшиваются между собой с созданием нового (из заплаты) внутреннего пахового кольца. Семенной канатик укладывается поверх сетки



Пластика по Lichtenstein (6). роз наружной косой
Апонев мышцы сшивается над семенным канатиком непрерывным
швом полипропиленовой нитью 2/0 край-в-край

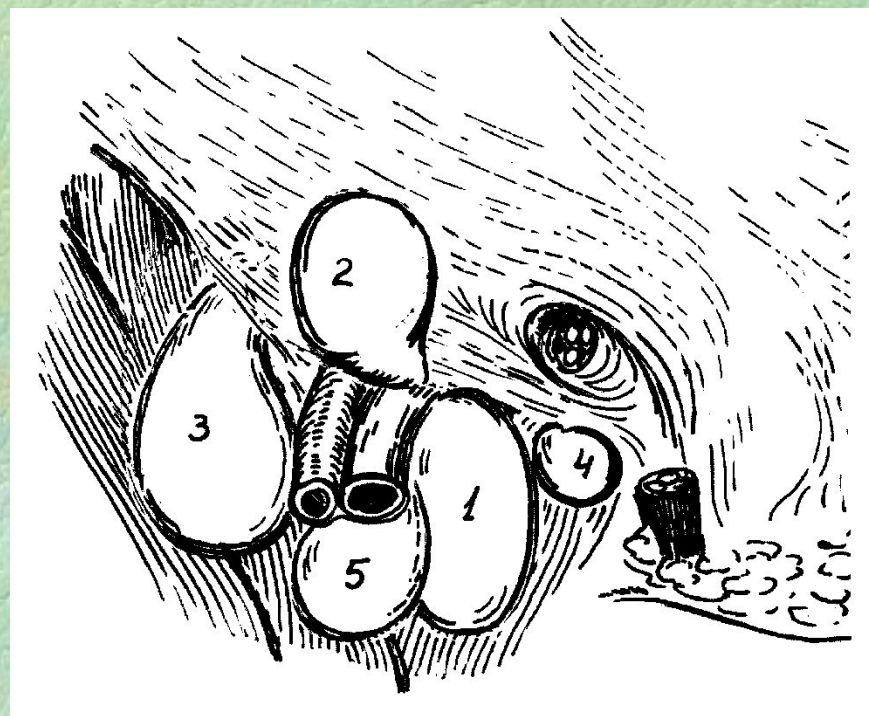
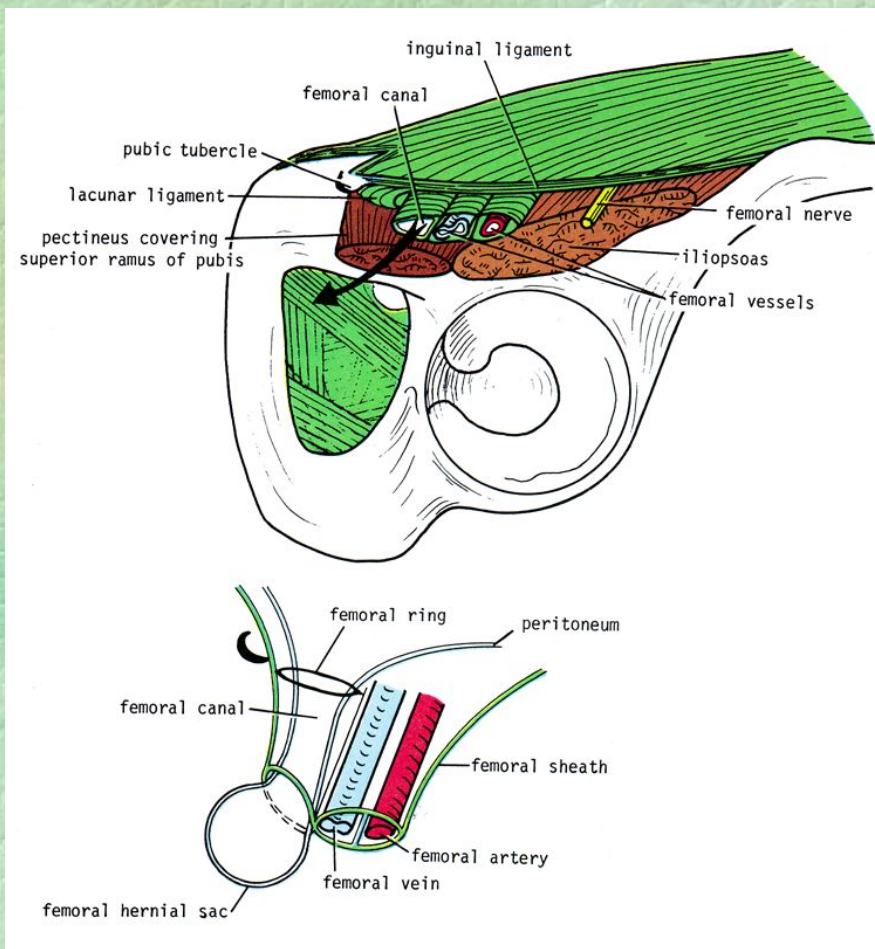
Пластика по Lichtenstein(этапы операции)



I - грыжевой мешок выделен из ложемента без его вскрытия;

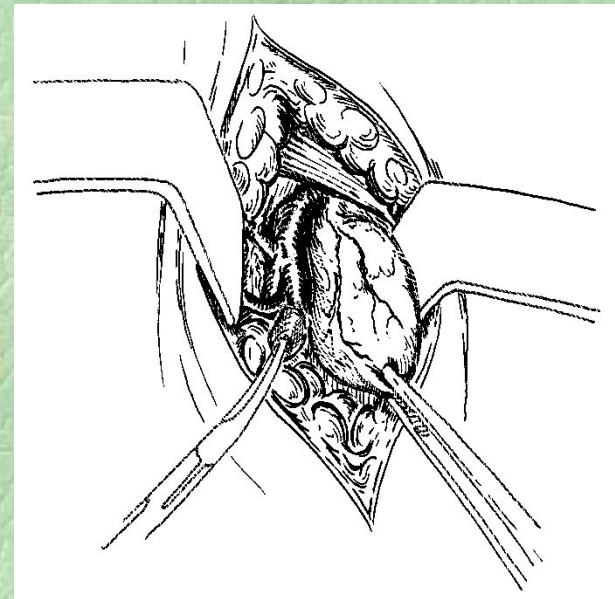
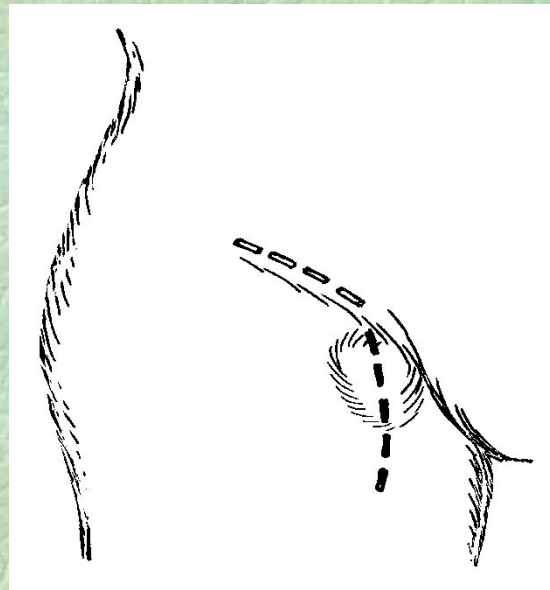
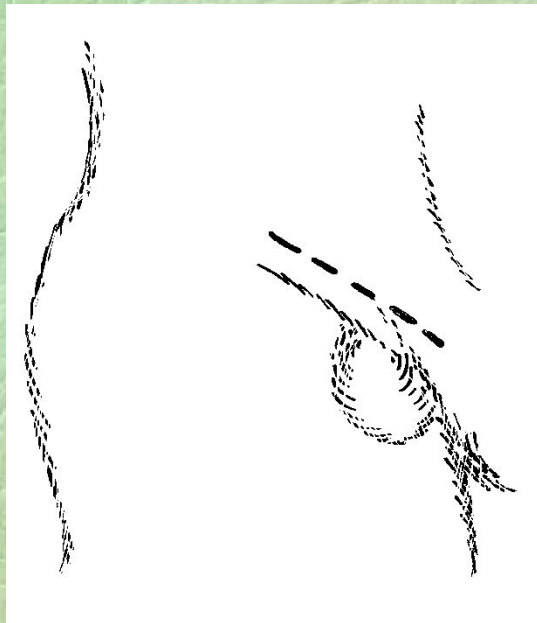


II - сетка уложена на заднюю стенку канала и подшита одним швом к надкостничной кости;
III - сетка подшита асперфиваном;
IV - сетка укреплена швами к внутренней косой мышце

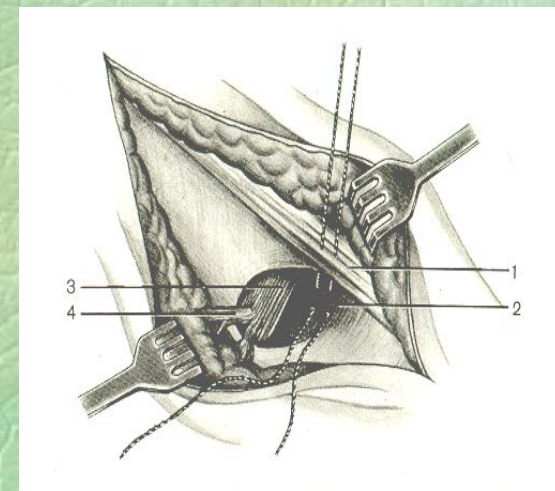
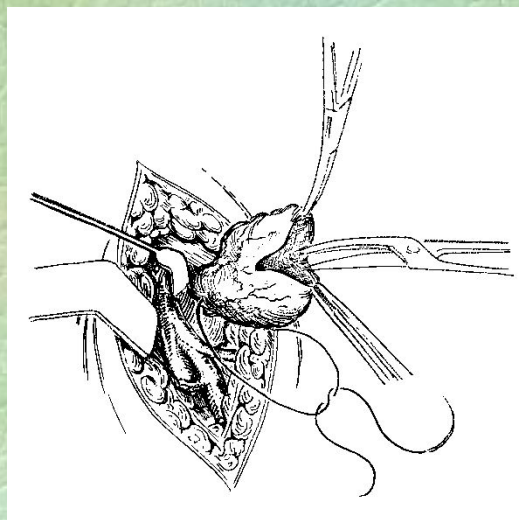


Виды бедренных грыж:

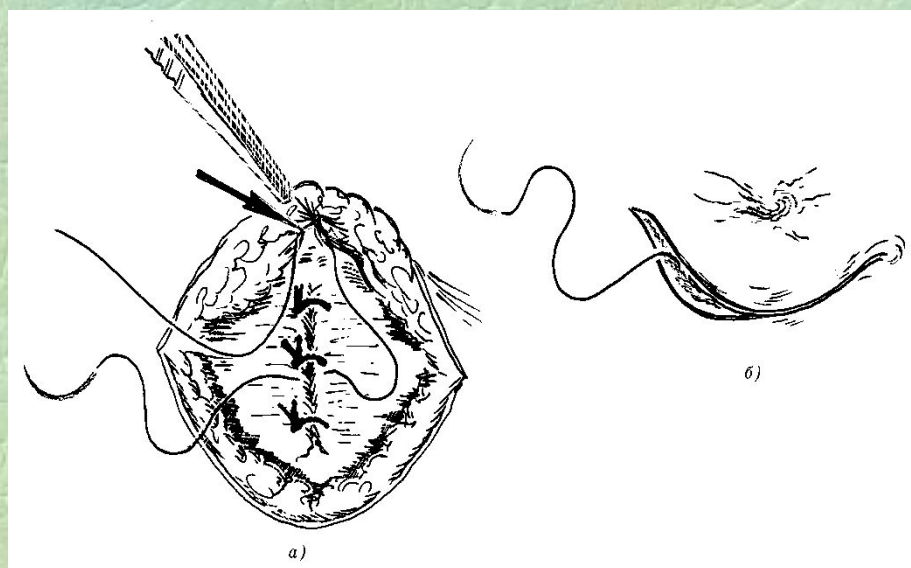
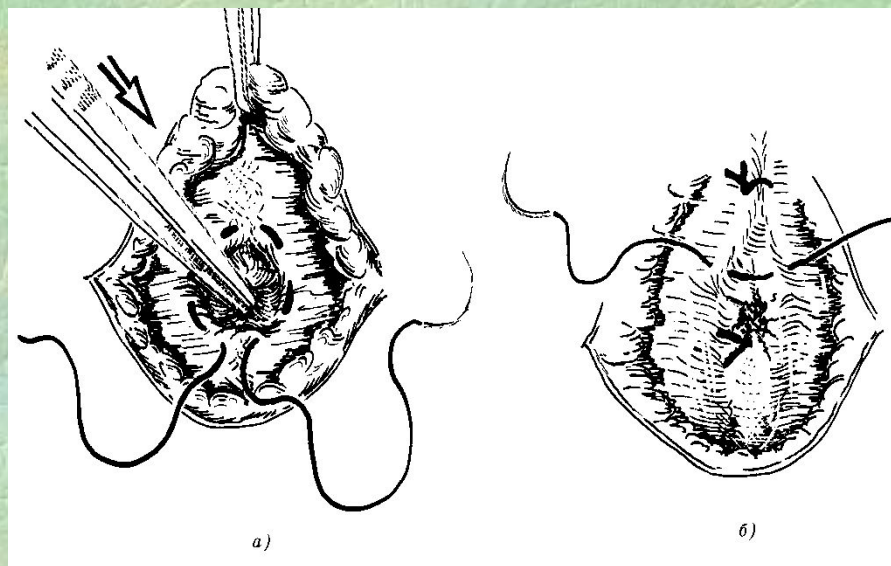
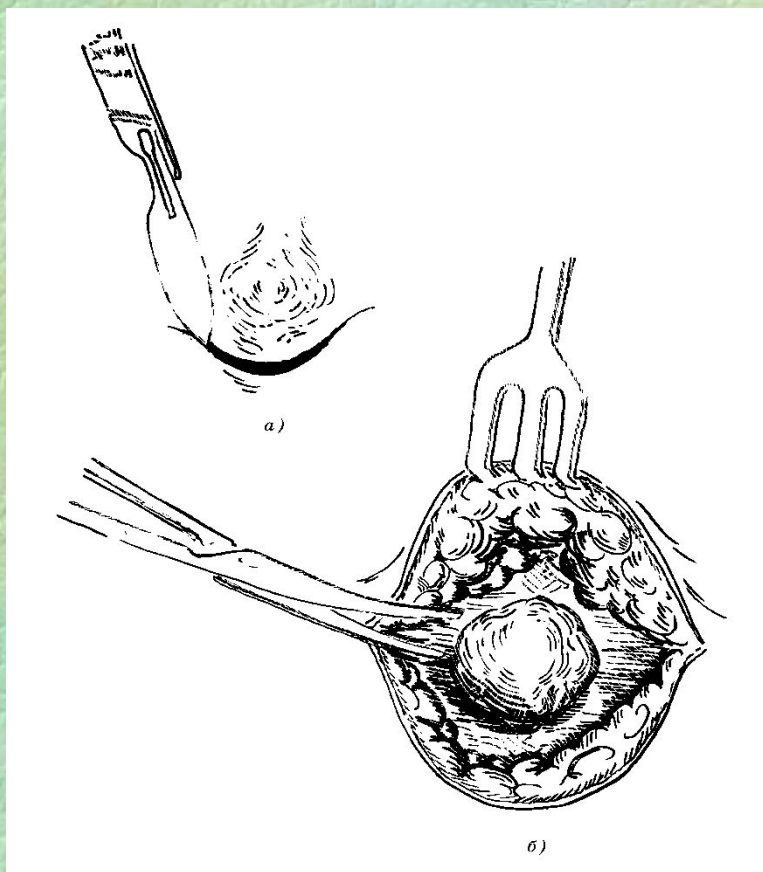
- 1 —
- 2 — ~~нижняя бедренная грыжа~~; грыжа;
- 3 —
- 4 — латеральная бедренная грыжа;
- 5 — ~~грыжа~~ позадисудистая бедренная грыжа

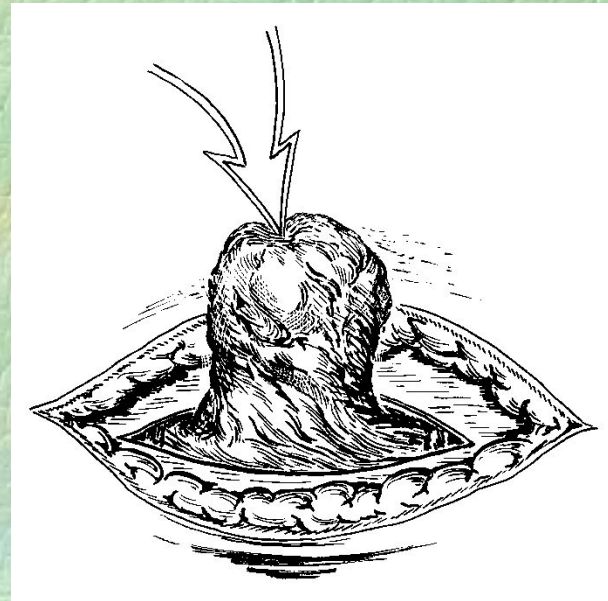
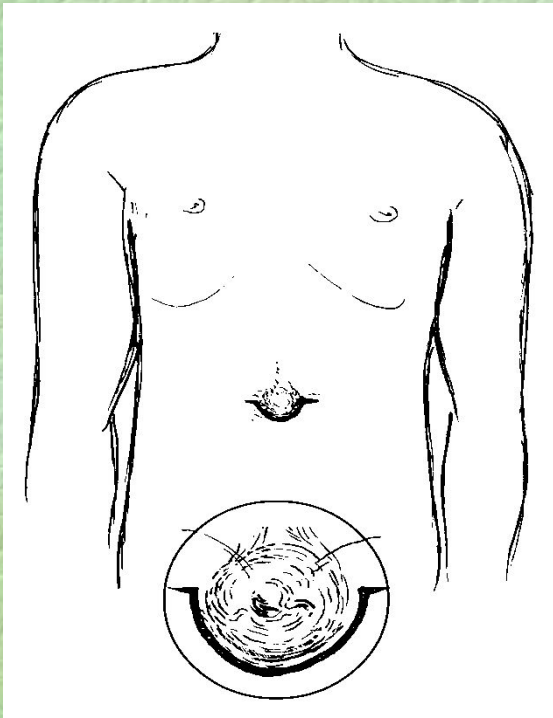


Операции при бедренной грыже

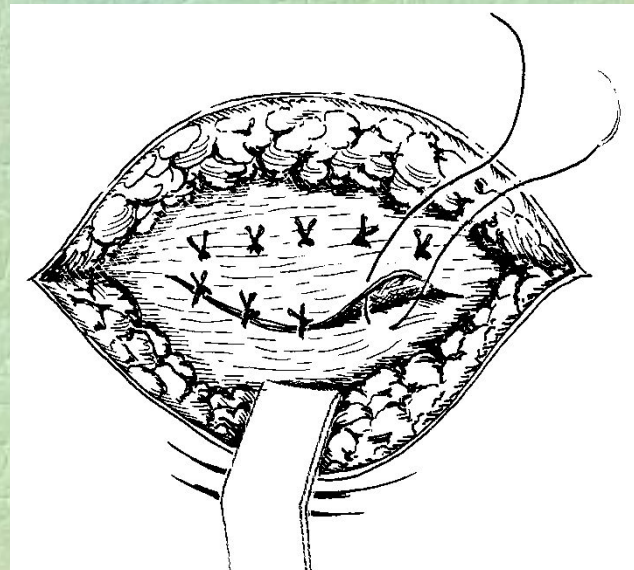
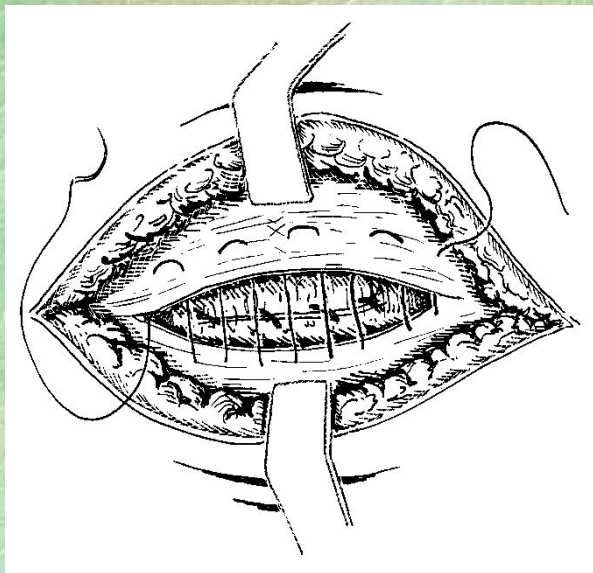


Операция при пупочной грыже. Пластика по Лексеру.





**Операция при пупочной грыже.
Пластика по Мейо.**



Классификация способов герниопластики

- НАТЯЖНЫЕ СПОСОБЫ (герниопластики местными тканями, аутопластические способы):
 - БЕЗ ОБРАЗОВАНИЯ ДУПЛИКАТУРЫ,
 - С ОБРАЗОВАНИЕМ ДУПЛИКАТУРЫ;
- НЕНАТЯЖНЫЕ СПОСОБЫ (герниопластики синтетическими имплантатами, аллопластические или протезирующие):
 - ФИКСАЦИЯ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА НА АПОНЕВРОЗ БЕЗ ЕГО УШИВАНИЯ (ONLAY),
 - ФИКСАЦИЯ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА ПОД АПОНЕВРОЗ БЕЗ ЕГО УШИВАНИЯ (INLAY),
 - ФИКСАЦИЯ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА НА- И ПОД АПОНЕВРОЗ БЕЗ ЕГО УШИВАНИЯ (INLAY-ONLAY),
 - ФИКСАЦИЯ ДВОЙНОГО СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА БЕЗ УШИВАНИЯ АПОНЕВРОЗА;
- КОМБИНИРОВАННЫЕ СПОСОБЫ:
 - СШИВАНИЕ АПОНЕВРОЗА С РАСПОЛОЖЕНИЕМ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА ПОД НИМ,
 - СШИВАНИЕ АПОНЕВРОЗА С РАСПОЛОЖЕНИЕМ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА НАД НИМ,
 - КОМБИНИРОВАННЫЙ МНОГОСЛОЙНЫЙ СПОСОБ ПЛАСТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА,
 - ЧАСТИЧНОЕ СШИВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА,
 - РЕКОНСТРУКЦИЯ БРЮШНОЙ СТЕНКИ (СПОСОБ RAMIREZ) С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА;
- АУТОДЕРМОПЛАСТИКА;
- ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ГЕРНИОПЛАСТИКИ:
 - С ПРЕДБРЮШИННОЙ ФИКСАЦИЕЙ ИМПЛАНТАТА,
 - С ИНТРААБДОМИНАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ИМПЛАНТАТА,
 - КОМБИНИРОВАННЫЕ (КОМБИНАЦИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДИК С НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКОЙ).